Linnaeus
QK91
.C73
1782
v. 2 (13)

NATUURLYKE HISTORIE

OF

UITVOERIGE BESCHRYVING

DER

DIEREN, PLANTEN

EN

MINERAALEN,

Volgens het SAMENSTEL van den Heer

LINNÆUS.

Met naauwkeurige Afbeeldingen.

TWEEDE DEELS, DERTIENDE STUK.

DE GRASPLANTEN.

B 1

TE AMSTERDAM,

By de ERVEN VAN *F. HOUTTUYN.*

MDCCLXXXII.

MISSOURI BOTANICAL
RECEIVED
MAY 11 1927

INHOUD VAN DIT STUK.

ZESDE AFDEELING.

DE GRASPLANTEN.

I. HOOFDST. *De* Eigenſchappen *der* GRASPLANTEN *in 't algemeen.* Onderſcheiding *derzelven van de andere Kruiden.* *Beſchryving van 't* Gewas *en de deelen der* Vrugtmaaking. *Algemeene en byzondere nuttigheden.* Verdeeling *en* Rangſchikking *door voornaame Kruidkundigen.* . . Bladz. 1

II. HOOFDST. *Beſchryving der* EEN- en TWEEMANNIGE Grasplanten, *van ieder van welken maar* één Geſlagt *was gevonden.* —— 38

III. HOOFDST. *Beſchryving der* DRIEMANNIGE GRASPLANTEN, *hoedanigen de meeſten zyn, tot welken ook verſcheide Soorten van* Biezen, Riet *en allerley* Graanen *of* Koorn *behooren.* —— 41

IV. HOOFDST. *Beſchryving der* ZESMANNIGE GRASPLANTEN, *tot welken de* Ryst, *de* Bloembiezen, *en eenige anderen moeten t'huis gebragt worden.* Bladz. 454

V. HOOFDST. *Beſchryving der* EENHUIZIGE GRASPLANTEN, *tot welken de* Liſchdodden, Mays *of* Spaanſche Tarw, *en verſcheide anderen behooren.* —— 486

VI. HOOFDST. *Beſchryving der* TWEEHUIZIGE GRASPLANTEN, *tot welken maar één Geſlagt betrokken wordt,* Touwgras *genaamd.* —— 553

VII. HOOFDST. *Beſchryving der* VEELWYVIGE GRASPLANTEN, *tot welken het* Zorghzaad, Baardgras, Kleefgras *en verſcheide anderen, meest* Uitheemſche, *zyn t'huis gebragt.* —— 560

AAN.

AANWYZING DER PLAATEN,

en der Bladzyden,

alwaar de Figuuren aangehaald of beſchreeven worden.

PLAAT. LXXXVII. Afbeelding van de BLOEM- EN VRUGTMAAKING der Grasplanten. *tegenover* Bladz. 21

PLAAT LXXXVIII. Afbeelding van DRIEMANNIGE Grasplanten. —— —— 67

Fig. 1. Javaanſch Cypergras. *Cyperus Javanicus.* . . *bl.* 68.
— 2. Ceylonſche Haairbies. *Scirpus Capillaris.* . *bl.* 103.
— 3. Javaanſche Kop-Bies. *Scirpus Cephalotes.* . *bl.* 122.

PLAAT LXXXIX. Afbeelding van DRIEMANNIGE Grasplanten. —— —— 145

Fig. 1. Japanſch Suiker-Riet. *Saccharum Japonicum.* . *bl.* 146.
a Een Aairtje van de Pluim vergroot.
— 2. Verdeeld Raspgras van Java. *Paspalum diſſectum.* . *bl.* 164.
— 3. Ingedrukt dito, van Japan. *Paspalum Scrobiculatum.* . *bl.* 165.
— 4. Tweezydig dito, van Japan. *Paspalum diſtichum.* . *bl.* 167.

PLAAT XC. Afbeelding van DRIEMANNIGE Grasplanten. —— —— 183

Fig. 1. Ceylonſch Panik-Koorn. *Panicum compoſitum.* . *bl.* 183.
— 2. Javaanſch Doddegras. *Phleum Indicum.* . . *bl.* 198.
— 3. Javaanſch Vosſeſtaart. *Alopecurus agreſtis.* . *bl.* 201.

Fig. 4. Bengaalsch dito. *Alopecurus Bengalensis.* *bl.* 206.
— 5. Javaansch Struisgras. *Agrostis Javanica.* *bl.* 225.
a Een Stempel daar van vergroot.

PLAAT XCI. Afbeelding van DRIEMANNIGE Grasplanten. *tegenover* Bladz. 229

Fig. 1. Japansch Rietgras. *Aira Arundinacea.* *bl.* 229.
— 2. Javaansch Beemdgras. *Poa Amabilis.* *bl.* 250.
— 3. Japansch Vingerpluim. *Cynosurus Indicus.* *bl* 284.
— 4. Japansch Zwenkgras. *Bromus Japonicus.* *bl.* 315.

PLAAT XCII. Afbeelding van DRIEMANNIGE Grasplanten. —— —— 333

Fig. 1. Berispend Kwispelgras van Japan. *Stipa arguens.* *bl.* 334.
a. Het lang gebaarde Zaad vergroot.
— 2 Ceylonsch Doorngras. *Spinifex Squarrosus.* *bl.* 563.

PLAAT XCIII Afbeelding van ZESMANNIGE, enz. —— —— 463

Fig. 1; Ceylonsche Bloembies. *Juncus Zeilanicus.* *bl.* 463.
— 2. Japansche Cyperbies. *Carex Limosa.* *bl.* 534.
— 3. Kaapsch Baardgras: *Andropogon Capense.* *bl.* 579.
— 4. Ceylonsch Schub-Aair. *Ischæmum Aristatum.* *bl.* 601.

REGNUM VEGETABILE

HET RYK DER PLANTEN.

ZESDE AFDEELING.

GRAMINA.

GRASPLANTEN.

B E.

BESCHRYVING
DER
PLANTEN.

ZESDE AFDEELING.

DE GRASPLANTEN.

I. HOOFDSTUK.

De Eigenſchappen *der* GRASPLANTEN *in 't algemeen.* Onderſcheiding *derzelven van de andere Kruiden. Beſchryving van 't* Gewas *en de deelen der* Vrugtmaaking. *Algemeene en byzondere nuttigheden.* Verdeeling *en* Rangſchikking *door voornaame Kruidkundigen.*

DE GRASPLANTEN munten wel niet in ſierlykheid uit, gelyk de Bolplanten, hoewel haar Groen het Oog ongemeen behaagt; maar zy hebben ongelyk grooter nuttigheden. Zy zyn het, die Onderhoud verſchaffen aan Menſchen en Beeſten; ten minſten in de beſchaafde deelen des Aardbodems. Veele Volken in 't Noor- Nuttigheid der Grasplanten.

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

den en Ooſten; veele Natiën van Wilden in Afrika en Amerika, leeven wel byna alleen van Dierlyk Voedzel, van Vleeſch en Spek der Walviſchen, van den Melk der Runderen; van 't gene de Zee oplevert en wilde Boschdieren; maar de meeſten zaaijen Koorn, en buitendien ſtrekt het Gras tot Voedzel van veele Dieren, die zy verſlinden. De Landſtreeken, daar Gras ontbreekt, zyn veelal woest en onvrugtbaar: want, door een byzondere goedgunſtigheid van den Schepper, groeit anders het Gras van zelve overal, en zelfs, op ſommige plaatſen, Koorn of eetbaar Graan in 't wilde.

Sterke vermenigvuldiging.

Deeze Planten hebben bovendien hoedanigheden, welken haar tot de gezegde einden nog dienſtiger maaken. Hoe veele anderen worden door onzagte behandeling, kneuzen en ſcheuren, benadeeld, ja tot ſterven gebragt: terwyl het Gras zig aan 't vertreeden met de Voeten weinig kreunt, en niet alleen 't geduurig affcheeren door het Vee, en 't afmaaijen verdraagt, maar zelfs daar door zyne Wortels langs hoe meer uitbreidt, en zig dus in de Grond vermenigvuldigt. Met verwondering ziet men ook hetzelve na den allerſterkſten Winter-Vorst, zo dra de Voorjaars warmte met een milden Regen den ſchoot des Aardryks opent, de verdorde Bladen verwisſelen met een jeugdig Groen, geevende de Grondvlakte der Velden een geheel ander aanzien.

Het

Het Vee ſchynt in de Zomer, als door eene byzondere onderrigting van den Schepper, de bloeijende Halmen te myden; op dat die haar Zaad volmaaken mogen, ter grootere vermenigvuldiging. Op plaatſen, daar de Zomer kort is, komen Gras-Soorten voor, in wier Aairen het Zaad, eer het 'er uitgevallen is, reeds kiemt; waar door het in ſtaat geſteld wordt, zo dra het op de Aarde valt, Wortel te ſchieten, en dus een ſpoediger Groey erlangt. VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Ook blykt de Voorzienigheid van den Schepper ten duidelykſte, in de zo menigvuldige verſcheidenheden van Gras, als de oppervlakte des Aardryks bekleeden. Het Gras der Bergen verſchilt van dat der Valeijen niet minder, dan dat der drooge van dat der Waterige, Moerasſige Landen. Anders zou men zien, dat, gelyk met het Geboomte en andere Kruiden, het zelfde Gewas, op eene onbekwaame plaats gebragt, kwynde, verdorde of verrotte en verging. Geheel andere Grasplanten groeijen op vette Kleylanden, dan op Heijen en Zandgronden; geheel anderen binnenslands dan aan de Zeekust; geheel anderen op onze Velden en Beemden, dan in de Woestenyën, zo van Europa als van de Indiën. Aldaar is het niettemin van geen minder dienſt, in de verſtuiving te beletten van de losſe Gronden; gelyk de Helm en Zandhaver op onze Duinen. Verſcheide Soorten van Grasplanten Verſchillende Soorten naar de Groeiplaats.

VI. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

schynen behulpzaam te zyn geweest tot de samengroeijing der bovenkorst van het Veen. Het Riet, Lisch, Biezen, en dergelyke Waterplanten, dienen tot beschutting van de boorden der Rivieren, Meiren, Graften en Slooten, die anders geduurig wegspoelen zouden. De Boekweit verkiest hooge Landsdouwen, terwyl de Ryst in Moerassen en in 't Water geteeld wordt. Men verhaalt, dat in de Rivieren der middelste deelen van Noord-Amerika, door de Wilden, zeker Koorn of Graan van Gras- of Rietplanten wordt ingezameld,

De Grasplanten zyn door verscheidene afgezonderd,

Dat ik het Gras, en de Planten van dergelyke groeijing, tot een byzondere Afdeeling gebragt heb, wordt door het voorbeeld van veele Autheuren gebillykt. LOBEL begon, nu meer dan twee Eeuwen geleeden, zyn Kruidboek met de beschryving van allerley Gras. Van CASPAR BAUHINUS, die in 't voorst van de Zeventiende Eeuw stierf, heeft men een geheel Boek over de Grasplanten en het Koorn, waar by echter verscheide anderen, in gedaante overeenkomende, gevoegd zyn (*). De vermaarde RUDBECK, een Sweedsch Kruidkenner, die een groot Werk

(*) C. BAUHINI *Theatrum Botanicum*. Basil. 1658, Folio: editum operâ et studio Filii ejusdem, J. CASP. BAUHINI.

(†) OL. RUDB. *Campi Elysii*. Tom. I. Upsal. 1702. Folio.

Werk over de Planten, waar in hy alle de Afbeeldingen derzelven meende te brengen, ondernam, heeft het eerſte Deel, daar van, voor de Grasplanten geſchikt gehad (†). Dit is uitgekomen, doch door een ongelukkigen Brand te Upſal, in 't jaar 1702, zyn alle de Exemplaaren daar van, op twee naa, zo men verzekert, verlooren gegaan. Weinig laater gaf de vermaarde RAY een afzonderlyk Stelzel van de Gras- en Biesachtige Kruiden aan 't licht, en SCHEUCHZER ſchreef een geheel Werk over de Grasplanten (‡), dat op byna dergelyken Leest geſchoeid is. MONTI en MICHELIUS, twee Italiaanſche Kruidkundigen, hebben in deeze Eeuw ook Stelzels van Verdeeling dier Kruiden opgegeven en anderen, gelyk SCHREBER en ROTTHBÖLL, verwaardigden ze met eene byzondere beſchryving. Wylen de vermaarde Leidſe Hoogleeraar VAN ROYEN maakte, in zyne opgave der Gewaſſen van den Hollandſen Akademie-Tuin, zelfs een byzonder Klaſſe daar van (§). VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Andere Autheuren hebben, op het voorbeeld der Ouden, gelyk van DODONÉUS, enz. de Gras- Door eenigen onder de anderen gemengd;

(†) J. SCHEUCHZERI *Agrostographia, ſ. Hiſtoria Graminum.* Tig. 1719. Quarto. Item cum Additam. HALLERI. Ibid. 1775. Quarto.

(§) *Flor. Leid. Prodromus.* Leid. 1740. Octavo. Claſſ. III. GRAMINÆ.

VI. AFBEEL. I. HOOFD-STUK.

Grasplanten onder de anderen gemengd. TOURNEFORT beschreef dezelven onder die Planten, welke Bloemen hebben zonder Bloemblaadjes (*). De groote HALLER, die eerst deezen Autheur in dat opzigt gevolgd was (†), heeft naderhand ook een byzondere Klasse gemaakt van de Grasplanten (‡). By de meesten, die Afbeeldingen van uitheemsche Kruiden en Gewassen, of ook van alle die 'er bekend waren, leveren, zynze onder de overigen geplaatst. RUMPHIUS beschryft, in zyn Ambonsch Kruidboek, alle de Wilde Kruiden door malkander. Onze LINNÆUS zelf, heeftze in byzondere Klasen verdeeld, naar dat de manier van Vrugtmaaking zulks vereischte.

Volgens de Natuurlyke Methode onderscheiden.

Volgens de Natuurlyke Methode evenwel, maaken de Grasplanten eene byzondere Afdeeling uit, gelyk onze Ridder zelf erkend heeft (§). De Lyst, door zyn Ed. opgegeven, van alle de tot de *Gramina* behoorende Kruiden, in vierendertig Geslagten verdeeld, bevestigt zulks (*). Ook komen, ten dien opzigte, in aanmerking, de *Grondslagen der Grasbeschryving*, die onder de Voorzitting van LINNÆUS, in den jaare 1767, te Upsal zyn aan 't licht gekomen; in welken de verschillendheden der

(*) Herbæ & Suffrutices, Flore apetalo seu Stamineo. Clasl. XV. *Instit. Rei Herbariæ.*

(†) *Enumer. Stirp. Helvet.* Gott. 1742. Folio.

(‡) *Hist. Stirp. indig. Helvet. Bern.* 1768. Tom. II. p. 162. Clasl. XII. GRAMINEÆ.

der Grasplanten van andere Kruiden omſtandig worden aangetoond (†).

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Wortels.

Wy zullen dan dit onderſcheid beſchouwen, en ten dien opzigte acht geeven op de byzondere deelen van 't Gewas, beginnende met de *Wortels*, die by dezelven, in 't algemeen, Vezelig zyn, zig van den Stoel af meer en meer, tot in de uiterſte fynheid, verdeelende. In de meeſten daalen zy tot eenige diepte in het Aardryk; in ſommigen ſpreiden zy zig digt onder de Oppervlakte uit. Eenigen deezer Planten geeven zydelingſe Scheuten, die onder den Grond ver voortloopen; gelyk in het zogenaamde *Honds-* of *Kweekgras* t'over blykbaar is, welks Wortelen altemaal als uit Leedjes beſtaan. Eenige weinige Grasplanten hebben den Stoel of het onderſte van de Halm, dik, Vleezig en dus eenigermaate Bolachtig, en de jonge Scheuten zyn van dergelyke gedaante; 't welk onder anderen in een Soort van Gerst plaats heeft.

Halm.

De Stengel of Bloemſteel, in de Grasplanten *Halm* genaamd, is doorgaans glad, rond en van binnen Pypachtig hol, met Geledingen; de Knietjes ſtyver en digt, en de onderſte Leden

(§) Zie het I. STUK van dit II. DEEL der *Nat. Hiſtorie*, bladz. 180.

(*) *Philoſoph. Bot.* §. 77. p. 28.

(†) Fundam. Agrostographiæ, per HENR. GAHN. *Amœn. Acad.* VOL. VII. Holm. 1769, p. 160.

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

den langst zynde. In de meeften is dezelve opſtaande, in veelen als geknakt of hoekig geboogen en ſcheef, in eenigen neerleggende of langs den Grond kruipende. Veele Europiſche hebben geheel enkelde, veele Indiſche hebben Takkige Halmen. Mooglyk komt zulks van den grooteren trap van Warmte, die de Scheuten der Takjes in de Oxels der Bladen doet uitſchieten in de heete Landen. Immers aldaar vindt men ook Heeſterige, ja Boomachtige Gras- of Rietplanten en 't Gewas is doorgaans ſteviger dan in ons Wereldsdeel, alwaar hetzelve jaarlyks verdort en verdwynt.

Bladen. De meeſte Grasplanten hebben eenvoudige, onverdeelde, langwerpige, ſmalle, Degenvormige ſpitſe *Bladen*, gemeenlyk ongeſteeld. Een Scheedje, dat het Knietje van de Halm omlaag omvat, breidt zig in zodanig een Blad uit, dat een ſcherpen hoek maakt met de Halm, en ruuw is aan den rand. De bovenſte zyde is doorgaans donkerer groen, dan de onderſte; uitgenomen in de genen die driekantige rolronde of borſtelige Bladen hebben. Gemeenlyk zyn de Grasbladen buigzaam en ſlap; doch by eenigen ſtyf, zelfs met ſtekelige punten, gelyk in het *Duingras* en *Biezen*. Ook zyn zy in veelen glad, in ſommigen Wollig, in eenige weinigen ruuw van Oppervlakte. Stoppeltjes, aan 't begin der Bladen, hebben zy niet; en Doorens, Blikjes of Klieren, komen in geene, dan enkelde Indiſche Soorten voor.

Het

VI. Afdeel. I. Hoofdstuk.

Het bovenſte end van de Halm is de Bloemſteel, die de *Aair* * draagt. Deeze moet men aanmerken als een Samengeſtelde Bloem, dewyl zy uit veele Blommetjes, die boven elkander aan eene middelrib of *Graat* † gehecht zyn, beſtaat. In dit opzigt gelykt dezelve naar de Tros van Hyacinthen en dergelyke Bloemplanten. Somtyds groeijen twee of meer Aairen op ééne Halm. De enkelde Aair is van figuur Klootrond, Eyrond en Cylindriſch of ook Kegelrond: zy zit aan ééne of aan twee zyden, of omringt den Bloemſteel. Somtyds is zy geheel als in eene Bladſcheede gedooken of daar mede omwonden. Naar deeze hoedanigheid krygt de Plant haare benaamingen.

Aair.
* *Spica*.
† *Rachis*

Pluim. † *Panicula*

Sommige Grasplanten hebben, in de plaats van Aair, eene *Pluim* †; dat is, de Bloemen zitten niet digt aan malkander, maar los en Takswyze verſpreid, op byzondere Steeltjes. Het voornaamſte en beste Gras onzer Weidlanden geeft daar van voorbeelden; weshalve men hetzelve ook *Pluimgras* noemt. In 't algemeen onderſcheidt zig de Pluim daar door, dat de Bloemen ieder een Steeltje hebben. Somtyds hangt de Pluim over ééne zyde: in eenigen is zy zeer yl, in anderen digter. Men vindt Soorten, daar de Steeltjes neerhangen en ſtomphoekig afgaan van den Steel. By wylen beſtaat de Pluim uit verſcheide byzondere Aairtjes, en by ſommigen is zy ook in eene Bladſcheede als verholen.

VI. Afdeel. I. Hoofdstuk. Bloemkelk.

Eenige Autheuren hebben zig, met TOURNEFORT, verbeeld, dat het Gras geene Bloemblaadjes had, en hielden al het gene, buiten een Stamper en Meeldraadjes, zig in deszelfs *Bloemen* openbaart, voor Kelk. Die deelen, welke dezelven bevatten, worden hedendaags *Kafjes** geheten, en de twee buitenste derzelven acht men de *Kelk*† te zyn. Gemeenlyk zyn dit twee Lancetvormige holle Klepjes, zo geplaatst dat één derzelven van onderen aan het Bloemsteeltje is gehecht. Anders zitten zy vry, en vervatten wederzyds de Kafjes, die voor Bloemblaadjes gehouden worden, welke ieder met zulk een Klepje beschut zyn. Eenige Soorten vindt men, daar de Kafjes Schubswyze geplaatst zyn en meer in getal, gelyk 'er het Geslagt van *Panikkoorn* drie heeft, die voor Kelk verstrekken. Daar zyn ook die maar één zodanig Kafje hebben, dat tot Omwindzel dient van de Bloem of van verscheide Bloempjes; zynde somtyds Kamswyze veeldeelig, als in het *Hondsstaart*-Gras. Ook zyn deeze Kafjes niet altoos Lancetvormig spits, maar somtyds stomp en Eyrond of Hartvormig.

* *Glumæ*

† *Calyx*

Bloemblaadjes. ½ *Corolla*

Het gene wy thans *Bloemblaadjes* heeten, het eigentlyke *Blommetje*† uitmaakende, in vergelyking met andere Bloemen, zyn de binnenste Kafjes, in de Kelkblaadjes voorgemeld, beslooten, of daar mede omringd. In 't uiterlyke aanzien verschillen die Kafjes naauwlyks.

Door-

Doorgaans zyn 'er twee, waar van het eene ook in het andere ſchiet. Het buitenſte is holachtig, met een verheven Rug en groene of anders gekleurde Adertjes, hebbende een witten Vliezigen rand, of geheel Vliezig zynde. Het binnenſte, minder hol, altoos Vliezig, met ingeboogen randjes, heeft wederzyds een aanmerkelyke ruigte, haairigheid of franje. Voor het bloeijen is dit laatſte geheel ingewikkeld in het andere, en tuſſchen beiden zyn de *Meeldraadjes* geplaatst, terwyl het binnenſte het *Vrugtbeginzel* omvat. Somtyds echter, gelyk in het *Vosſenſtaart*-Gras, beſtaat het eigentlyke Blommetje uit één Kafje. Anders is, in de enkelde Aairen, gemeenlyk het grootſte vervat in het buitenſte of kleinſte Kelkblaadje. In de ſamengeſtelde Aairtjes heeft dikwils een andere ſchikking plaats. VI. Afdeel. I. Hoofdſtuk.

De Gras- en Koornplanten zyn doorgaans voorzien met *Baardjes* *. Dit zyn Borſtelachtige puntjes of pyltjes, welke in verſcheide Soorten aan de Bloemkafjes gehecht voorkomen. Zy zitten of aan derzelver Voet of in 't midden, als wanneer menze Rugbaardjes noemt, of naar den tip toe, of ook wel aan den tip zelve, als dan Endbaardjes geheten. Haar geſtalte verſchilt zo wel als de plaatzing. Zy ſtaan of regt overend, of ſcheef: men vindtze geknikt, dat is knokkelig geboogen, of als een Touwetje ſpiraal gedraaid, of ruig met Baardjes. * *Ariſtæ*

me-

VI. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

menigvuldige Haairtjes, gelyk in het zogenaamde Veder-Gras.

Dat door den Grooten LINNÆUS eerst met opmerking waargenomen deel, 't welk ik *Honigbakje* * getyteld heb, is ook kenbaar in de meeste Grasplanten. Twee kleine, zeer dunne, Vliezige Klepjes, zitten onmiddelyk tegen het Vrugtbeginzel aan. De gestalte is aanmerkelyk verschillende en somtyds vindt men maar één zodanig Klepje of Honigblaadje, terwyl anders de twee, te samen gevoegd, het Bakje maaken. Weinige Grasplanten hebben drie zulke Blaadjes en in eenigen is 'er geheel geen, zelfs met het Mikroskoop, waar te neemen.

Honigbakje.

* *Nectarium*

Ver de meesten hebben drie *Meeldraadjes* †, eenige weinigen zes, en een enkelde één of twee. Deeze zyn het zigtbaarste en fraaiste van de geheele Bloem, op hunne lange Draadjes ver uitsteekende met groote *Meelknopjes* ‡, die meestal op het punt van hunne aanhechting zeer beweeglyk zyn en oogschynlyk draaijen als een Wervel. Men vindt deeze Knopjes gemeenlyk Liniaal en aan de enden Vorkachtig, doch somtyds ook Ovaal of Eyrond, en door de uitwerping van het bevrugtend Meel zeer veranderlyk. Het zyn, als gewoonlyk, Zakjes, aan beide enden gesplee-ten, in 't midden overlangs gesleufd. Het *Stuifmeel* § verschilt in gedaante weinig van dat der andere Bloemen.

Meeldraadjes.

† *Stamina*

‡ *Antheræ*

§ *Pollen*

Het

Het Vrugtbeginzel bepaalt den *Stamper* *, die doorgaans met twee *Stylen* gekroond is, welke Haairachtig dun, krom, van elkander afgeboogen zyn, en aan 't end zeer ruige *Stempels* † hebben. Weinige Grasplanten hebben maar éénen Styl, somtyds spiraal gedraaid zynde. Hy is in sommigen met kleine Vezeltjes, van onderen tot boven, doch in anderen alleen aan 't boven-end, bekleed, daar de Bolletjes van het Stuifmeel zich aanhechten, en op de voorheen verklaarde manier hunne werking doen (*). Want ieder Vezeltje is een Pypje, dat met het Buisje van den Styl gemeenschap heeft, en welks Mondje aan 't end gaapt, ten tyde der Bevrugting. De Bolletjes van het Stuifmeel dan, door de Vogtigheid dier deelen, waar op zy gevallen zyn, open barstende, storten de fyne stoffe uit, welke door den Styl gebragt wordt tot het Vrugtbeginzel, en hetzelve bezwangert. VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

* *Pistillum*

† *Stigmata*

Het *Zaad* is by de Grasplanten in geen Vrugtkasje beslooten, maar naakt; zo dat zy geen byzonder *Pericarpium* hebben. Evenwel vindt men het in veelen met de gedroogde Bloem- of Kelkblaadjes, die men dan, als de Graantjes afgescheiden zyn, Kaf noemt, overtoogen. De Rogge heeft hetzelve geheel bloot. Het valt gemeenlyk Eyrond, Peervormig of lang- Zaad.

(*) Zie het II. DEELS I. STUK van deeze *Nat. Historie*, Pl. I, bl. 87.

VI. ABDEEL. I. HOOFD-STUK.

langwerpig rond, en is aan de eene zyde doorgaans uitgegroefd. Het heeft de oppervlakte glad, haairig, geribd of rimpelig. Somtyds komen de Zaaden of Graantjes digt op elkander leggende, somtyds van elkander afgescheiden voor.

Kleur.

De gewoone Kleur der Grasplanten, wat het Loof aangaat, is groen; maar dit *Groen* verschilt in oneindige trappen, van het donkerste, tot het helderste bleek en blaauwachtige. Men behoeft, ten dien opzigte, slegts op het onderscheid van de Kleur van 't Gras onzer vette Weiden en van de Helm onzer Duinen of van het Riet der Waterkanten, acht te geeven. Dikwils valt dit Groen ook in het geelachtige, inzonderheid by het eerst uitkomende Gras en verouderende, of verdorrende tot Hooy, wordt het geheel geel. De Halmen of Stengels zyn natuurlyk bleeker of witachtig; vooral daar zy in de Bladscheeden zitten. In de Bloem- en Kelkblaadjes heeft een aanmerkelyke verandering en mengeling van Kleuren, waar onder zig dikwils paarsch of bruinrood en wit met groen bevindt, plaats; zo dat sommige Grasplanten hier door een sierlyk aanzien bekomen, dikwils met eenen Zilverglans. De gesteldheid van den Grond en van het Weder maakt hier in een groot verschil, in eene zelfde Soort.

Verschil tot Voedzel.

De Grasplanten dienen wel in 't algemeen tot Voedzel der Herkaauwende Dieren, gelyker-

kerwys de Graanen en het Zaad voor Menſchen en Vogelen; maar zy zyn niet allen daar toe even bekwaam. De Smaak is ook in ſommigen Waterig, laf en zoetachtig, in anderen zoutig en bitter. De eene Soort van Gras is geheel mals en zagt, als in de Mond ſmeltende; de andere hard en wreed, naauwlyks verteerbaar. Dit maakt dat ſommig Vee de ééne Soort, ander wederom anderen verkiest tot zyn Onderhoud. Door zeer moeielyke Waarneemingen is van den Heer LINNÆUS, met behulp van eenigen zyner Discipelen, een Lyst opgemaakt van de Kruiden, welke in Sweeden door Runders, Bokken, Schaapen, Paarden en Zwynen, ieder op zig zelve, gegeten of niet gegeten worden: waar onder de Grasplanten begreepen zyn (*). De Heer GLEDITSCH heeft daar omtrent nog nadere Proefneemingen in 't werk geſteld (†). 't Is bekend dat de Schaapen veele Soorten van Kruiden affcheeren, die voor het Rundvee te hard, ſcherp of onſmaakelyk zyn. Het Gras van ſommige Landen, weet men, dat door de Koeijen zonder hinder gegeten wordt, is haar ſchadelyk en maaktze bottig of ongans. De Bokken en Geiten vreeten Kruiden, die doodelyk zyn voor het Wolvee.

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

(*) Vid. Pan Suecus per N. L. HESSELGREN: *Am. Acad.* LINN. Vol. II. Art. 25. p. 225.

(†) *Vermischte Abhandlungen.* Tom. I. p. 259.

VI. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

vee. De Paarden ſcheeren gaarn het Riet af, dat de Oſſen wegens de hardheid zelden aanroeren. De Varkens, hoe gulzig ook, zyn kies omtrent het Gras.

Gebruik in de Geneeskunde.

Behalve het algemeene gebruik der Graanen tot Brood en Spyze voor de Menſchen, ja zelfs tot Drank door de bereiding van Bier, Azyn en gedeſtilleerde Wateren of Koorn-Brandewyn; heeft de Geneeskunde ook veel dienst daar van, in Juleppen en andere verkoelende Vogten. De Wortels van het Kweekgras, dat men ook Hondsgras noemt, die insgelyks tot Voedzel dienen kunnen voor Menſchen en Beeſten, zyn in de Apotheeken bekend, zo wel als het Kemelshooy en andere Soorten van welriekend Gras, in ſommige Landen.

Dienst in de Landbouw.

Den Landman leveren de Grasplanten een Rykdom uit, grooter dan alle Schatten van Peru. De Veeweidery beſtaat geheel door middel van Gras, en ſchoon men, in ſommige Gewesten, uit gebrek daar van, de Beeſten ook wel met Boombladen voedert, of op allerley ruigte laat weiden, verſchilt nogthans derzelver tiering daar door grootelyks, zo ten opzigt van het Zuivel, als van Vleeſch en Vet. Geen Kruiden of Wortels kunnen, in dat opzigt, het gebrek vervullen van 't goede, voedzaame Gras, onzer vette Weidlanden. Dus ziet men ook, dat de zwaarte der Runderen, en de veelheid of deugd van de Melk die zy

geë-

geeven, de hoedanigheid der Landen even-aart. Hoe ſchielyk worden de magere Oſſen, op Heylanden of ſchraale Biesgronden gefokt, in de Hollandſche Weiden vet? Het Hooy overtreft alle Voeder in beſtendigheid en duurzaamheid van Voedzel, en geeft een byzondere kragt aan de Paarden. De Schaapen krygen geene regt fyne Wol, dan wanneerze op Graslanden loopen, voor haar bekwaam. Het Voeder, dat tot derzelver Mesting dient, beſtaat wel doorgaans in Boonen, doch de Varkens worden vet gemaakt door Meel, dat afkomſtig is van Grasplanten of Koorn. Dit laatſte maakt het voornaame Onderwerp van den Landbouw uit, gelyk wy naderhand zien zullen. Ik ſpreek nu ook niet van de planting van het Suiker-Riet in de Indiën; noch van andere Soorten van Riet, die tot bind- en vlegtwerk, het maaken van Korven en Manden, van Winterdekzels der Gewaſſen en wat dies meer is, zo hier als in andere Landen, gebezigd worden; noch van het Spaanſch Riet, dat men tot Matten en in de Weevery, als ook tot Hengelen gebruikt: om dat dit alles in 't vervolg in aanmerking komen zal.

Verdeeling.

Onder den naam van Gras en Grasachtige Planten werden zy oudtyds altemaal begreepen. Dit kon volſtaan, zelfs ten tyde van C. BAUHINUS, wanneer nog naauwlyks tweehonderd Soorten onderſcheiden waren. Laa-

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

tere Kruidkundigen zelfs, gelyk TOURNEFORT, hebben alleenlyk de Graan-Planten, en die naar dezelven geleeken, in Geslagten verdeeld, en van het Gras één byzonder Geslagt gemaakt, meer dan tweehonderd Soorten bevattende. RAJUS was de eerste, door wien de Grasplanten in *Ge-aairde* en *Gepluimde* enz., onderscheiden werden (*). Dergelyke manier werdt van SCHEUCHZER gebruikt, die het getal der Soorten tot vierhonderd bragt (†). MONTI verdeelde ze in Grasbladige en eigentlyke Grasplanten (‡).

Manier van MALLER.

De vermaarde HALLER heeftze thans, naar het getal der Kafjes, in vier Afdeelingen onderscheiden, waar van de eerste drie Kafjes heeft, de tweede zes, de derde één en de vierde twee Kafjes. Tot deeze laatste, zegt hy, behooren meest alle Grasplanten, en bekent dat in veelen derzelven, gelykerwys in de Graanen, *twee waare Bloemblaadjes* binnen dien tweebladigen Kelk vervat zyn. In deeze Afdeeling is zyn eerste Lid van zodanigen die geen Kelk, dat is geen Omwindzel; zyn tweede Lid, van zodanigen, die den Kelk eenkaffig; zyn derde van de genen, die den Kelk tweekaffig hebben. In 't vierde Lid plaatst

(*) RAJI *Meth. Gram.* Lond. 1703. Oct.

(†) SCHEUCHZ. *Agrostographia seu Historia Graminum.* Tig. 1719. Quarto.

(‡) *Prodr. Stirp. Bonon.* 1719. Quarto.

plaats hy de genen, wier Bloem en Kelk, beiden, uit twee Kafjes beſtaan, gelyk de Tarw, Rog, Haver, Riet en de meeſte Soorten van ons gepluimde Beemdgras. In 't vyfde Lid komen de genen, die Borſtelig gebaard zyn, gelyk de Gerst en dergelyken. Dan volgen, die met een driekaffigen en gevinden Kelk, waar toe het *Kam-Aairig* Gras behoort (*). VI. Afdeel. I. Hoofdstuk.

De geleerde MICHELIUS, die in 't jaar 1729 een Werk over nieuwe Geſlagten van Planten te Florence aan 't licht gaf, bragt daar in een nieuwe verdeeling der Grasplanten ter baan. De geheele Bloem noemt hy, op de manier van SCHEUCHZER, *Locuſta*, dat is Sprinkhaan, als naar zodanige Inſekten gelykende; dat zekerlyk in ſommigen, gelyk de Rogge en Gerst, meer of min plaats heeft. De Bloemen der Grasplanten ſtelt hy in 't algemeen *tweebladig* te zyn, en verdeeltze dan in de volgende Rangen. Rangſchikking van Michelius.

I. RANG.

Met ſamengeſtelde Sprinkhaantjes en eene Zaad-draagende Bloem.

1. Triticum.
2. Zea.
3. Agroſtarium.
4. Pſeudo-Triticum.
5. Lolium.
6. Gramen.
7. Feſtuca.
8. Bromos.
9. Arundo.
10. Avena.

(*) *Helv. inchoat.* Tom. II. Bern. 1768. p. 162, &c.

II. RANG.

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Met enkelde Sprinkhaantjes en eene Zaaddraagende Bloem.

1. Hordeum.
2. Phœnix.
3. Phalaris.
4. Spartium.
5. Oryza.
6. Polydactylon.
7. Ischæmum.
8. Panicum.
9. Milium.

III. RANG.

Met enkelde Sprinkhaantjes, waar van, op de zelfde Plant, eenigen ſlegts Bloem-, anderen ook Zaaddraagende.

1. Ægilops.
2. Sorghum.
3. Schœnanthum.

IV. RANG.

Met enkelde Sprinkhaantjes, waar van, op de zelfde Plant, eenigen Bloem- anderen Zaaddraagende.

1. Ægilopoides.

V. RANG.

Met ſamengeſtelde Sprinkhaantjes, waar van, op de zelfde Plant, eenigen Bloem- anderen Zaaddraagende.

1. Seſamum.
2. Seſamaſtrum.
3. Lachryma Job.
4. Mayz.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16.

Fig. 17.

Fig. 18.

Fig. 19.

Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22.

Fig. 23.

Fig. 24.

Fig. 25.

Fig. 26.

Fig. 27.

Fig. 28.

Fig. 29.

Fig. 30.

Fig. 31.

Fig. 32.

Fig. 33.

Fig. 34.

Fig. 35.

Fig. 36.

Fig. 37.

Fig. 38.

Fig. 39.

Fig. 40.

Fig. 41.

Fig. 42.

Fig. 43.

Fig. 44.

Fig. 45.

Fig. 46.

Fig. 47.

Fig. 48.

Fig. 49.

Fig. 50.

Fig. 51.

G. Philips, direx.

DE DEELEN DER BLOEM-EN VRUGTMAAKINGE VAN DE GRASPLANTEN.

Zeer fraaije Afbeeldingen zyn door deezen Autheur van de Grasplanten, als ook van de Biesachtige, welke hy nogthans daar van onderscheidt, gegeven. VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

In het voorgemelde Vertoog, genaamd *Grondslagen der Grasbeschryving*, dat onder de goedkeuring van den Ridder is aan 't licht gebragt, komt eene *Rangschikking der Grasplanten naar de Kelken* (*) voor, volgens welke zy in *Geaairde*, *Gepluimde* en *Biesachtige* verdeeld worden. Dat de Bloempjes *ongesteeld* of *gesteeld* zyn, maakt hier een volstrekte onderscheiding van de twee eersten, en die van den laatsten Rang hebben één of vyfbladige Kelken, in Katjes vergaard, zonder Bloemblaadjes. Ik zal hier de Geslagten, volgens die Rangschikking, voorstellen en voegen daar nevens, tot opheldering van onze Grasbeschryving, de Afbeeldingen van de Vrugtmaakende deelen op de nevensgaande Plaat LXXXVII.

I. GEAAIRDE GRASPLANTEN.

A. *Met een tweezydige Aair, de Graat getand hebbende.*

1. SECALE. De *Kelk a*, *a*, tweekleppig, twee of driebloemig: de *Klepjes* Lancetvormig, kleiner dan de Bloemklepjes *b*, *b*; waar van het

(*) Methodus Graminum Calycina. *Amœn. Acad.* Vol. VII. p. 128.

VI. Afdeel. I. Hoofdstuk.

het binnenſte plat, het buitenſte hol en lang gebaard is: terwyl de Graat met haare Tandjes door *c* wordt aangeweezen: zie *Fig.* 1.

2. ÆGILOPS. De *Kelk* tweekleppig, driebloemig, met *Klepjes* die de *Graat* omvangen en veele Baardjes. Zie *Fig.* 2: alwaar A een enkele Bloem is van de *Aair*, en *a*, *b*, de lang gebaarde Kelkſchubben, die de Graat *c* omvatten; waar binnen drie Blommetjes *d*.

3. TRITICUM. De *Kelk a*, *a* tweekleppig, drie- of veelbloemig, met de Klepjes van de *Blommetjes* gelyk, doch meer gezwollen. Het middelſte derzelven is geheel, van de anderen zyn de Baardjes zigtbaar *b*, *b*, *b*. Zie *Fig.* 3.

4. LOLIUM. Een *Omwindzel a*, dat eenbladig is, veele Blommetjes *b* bevattende, waar van één, by *c*, geopend, zyne Klepjes vertoont. Zie *Fig.* 4.

5. HORDEUM. Een *Omwindzel* dat zesbladig is, waar in drie Blommetjes *b*, *b*, *b*, ieder gevat in twee Kelk-Blaadjes *a*, *a*; zittende aan de getande Graat *c*. Zie *Fig.* 5.

6. ELYMUS. Een *Omwindzel c*, dat zesbladig is, met drie Aairtjes *b*, *b*, *b*, daar in begreepen, zodanig, dat twee Blaadjes *a*, *a* tot ieder Aairtje behooren. Deeze maaken met elkander de Aair, *Fig.* 6, uit.

B. *Met een Spilrondachtige Aair en verſchei-derley Bloemen.*

7. CENCHRUS. Een *Omwindzel* A, dat drie-bloemig is, gefnipperd en gedoornd, by B geopend zig vertoonende, waar in drie Bloempjes *a*, *a*, *a*, hebbende ieder een by-zonderen tweebloemigen *Kelk*, *b*, *b*. Het eene Blommetje *c* is Mannelyk, het andere *d* Vrouwelyk: zie *Fig.* 7.

8. COIX. Een *Kelk* die tweekleppig is: de on-derſte aan de Graat Vrouwelyk als A, met Beenachtig harde *Klepjes a* en gebaarde Stem-pels *b*, *b*: de bovenſten Mannelyk met Ey-ronde platte Klepjes *c*. Men ziet eenen Kelk afzonderlyk by B, met de twee Blommetjes *d*, *d*, daar in, *Fig.* 8.

9. ZEA. Een *Kelk* die tweekleppig is; de on-derſten van de Plant Vrouwelyk, eenbloe-mig, met rondachtig holle *Klepjes c*; de bovenſten Mannelyk, tweebloemig *d*, met langwerpige Klepjes, in de Vrouwelyke Aair B vervat, terwyl de Mannelyke met A is aangeweezen: zie *Fig.* 9. De Vrouwely-ke Bloemen *a*, hebben zeer lange Stylen *b*, en zyn omwonden met eene Bladſcheede.

10. PHLEUM. Een *Kelk* die tweekleppig is, Liniaal, geknot, egaal, aan de tip twee-puntig zig vertoonende, als *b*, en een Blom-metje, dat kleiner is en tweekleppig *c*, in zyne ruige Klepjes *a*, *a* bevattende: zie *Fig.* 10.

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

11. BOBARTIA. Een Cylindrifche Aair, als in *Fig.* 11, uit veele Kelkfchubben famengefteld, waar van de onderften eenkleppig zonder Blommetjes; het bovenfte tweekleppig *a*, *a*, eenbloemig. Het *Vrugtbeginzel*, onder het Bloempje *b*, isdoor *c* aangeweezen.

C. *Met de Aair over ééne zyde.*

12. TRIPSACUM. De onderfte *Kelken* in de Aair eenbloemig, Vrouwelyk, met twee of vierdeelige *Klepjes a*, *a*, *Fig.* 12, aan den bodem gaapende of met gaatjes, en het Blommetje, by *d* driekleppig. De bovenften *b b* tweebloemig, Mannelyk, tweekleppig als *c*.

13. ISCHÆMUM. Een tweekleppige tweebloemige *Kelk* A, door 't Mikroskoop getekend, zittende, als by *a*, op een gegaffelde Graat *c*, *c*, *c*, zo wel in de Oxels als op den top van het Steeltje; waar tusfchen gefteelde Veelwyvige Blommetjes *b*, *b*, voorkomen, door Vergrooting afgebeeld by B: zie *Fig.* 13.

14. NARDUS. Eenzaame tweekleppige *Blommetjes c*, *c*, zonder *Kelk*, zittende aan de Graat A, in *Fig.* 14. Een Blommetje afzonderlyk vergroot en geopend by B, toont, behalve de Meelknopjes en Stempel, de ongelyke Kelkblaadjes, *a* een grooter het kleinere *b* omvattende.

D. *Met*

D. *Met een tweebloemige Scheedige Aair.*

15. LYGEUM. Geen *Kelk* dan de gemeene Scheede A, *Fig.* 15, welke twee tweekleppige *Bloempjes* bevat, op een zelfde gemeen *Vrugtbeginzel* B, dat twee hollighe-den heeft en met ruigte is bezet, als by *a*. Van de Blommetjes zyn de buitenſte Kafjes door *b*, *b*, de binnenſten door *c*, aangeweezen; by de Stempels *d*, *d* en de zydelings uitſchietende Meelknopjes *e*, *e*; waar van ſlegts drie in 't ééne Blommetje zig vertoonen.

II. GEPLUIMDE GRASPLANTEN.

A. *Zonder Kelk.*

16. ZIZANIA. Tweekleppige ongebaarde *Bloempjes*, Mannelyke *a* en Vrouwelyke afgezonderd op de zelfde Plant: zie *Fig.* 16.

17. SACCHARUM. Tweekleppige *Bloempjes*, met een lange regt-vezelige Wolligheid: als in *Fig.* 17. zig vertoont.

B. *Met éénbloemige Kelken.*

18. PANICUM. Een driekleppige *Kelk b*, *b*; het derde Rugklepje *a*, kleiner; het *Bloempje c*, tweekleppig: zie *Fig.* 18.

19. CORNUCOPIÆ. De *Kelk* A, een Trechterachtig veelbloemig *Omwindzel*, bevat de

VI. AFDEL. I. HOOFDSTUK,

Bloem *b*, uit *Blommetjes* B beſtaande, die eenkleppig zyn *d*, in een tweekleppige Kelk *c*, *c*, vervat: zie *Fig.* 19.

20. ALOPECURUS. De tweekleppige *Kelk*, *a*, *a*, bevat, als in *Fig.* 20, het enkelde *Blommetje b*, dat éénkleppig, rond getipt, is, en aan den voet een Baardje *c* heeft, zonder *Omwindzel.*

21. ARISTIDA. De *Kelk a*, *a* is tweekleppig, het *Blommetje b* éénkleppig, met drie endelingſe Baardjes *c*, *c*, *c*; ruig aan den voet; zie *Fig.* 21.

22. LAGURUS. De *Kelk* beſtaat uit twee Liniäale ruige Klepjes *a*, *a*; het *Blommetje* is ook tweekleppig, het buitenſte Klepje *b* twee Baardjes *c* aan 't end en een derde *d* ruggelings hebbende: zie *Fig.* 22.

23. STIPA. De *Kelk* tweekleppig zo wel als 't *Blommetje*, welks buitenſte Klepje *b* een gedraaid end-Baardje *c* heeft, dat aan den Voet gewricht is, en omgedraaid: zie *Fig.* 23, alwaar zig ook, gelyk in de meeſte anderen, de drie Meeldraadjes en twee gepluimde Stempels by *d* vertoonen.

24. ANTHOXANTHUM. De *Kelk a a* is tweekleppig, zo wel als 't *Blommetje*, dat een Baardje aan de Rug van ieder Klepje heeft, het ééne *b* geknakt zynde, en twee Meeldraadjes *c*: zie *Fig.* 24.

25. ANDROPOGON. Dit Geſlagt heeft een *Hermaphroditiſche Bloem a*, waar van de Kelk

Kelk tweekleppig en ongesteeld is, van on- VI. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.
deren met Wolligheid en een gedraaid Baardje *c* uit den Voet van 't grootste *Bloem-klepje* uitgeeft: als ook *Mannelyke Bloemen*, waar van de Kelk tweekleppig is en gesteeld *b*, *b*, het *Blommetje* ongebaard: zie *Fig.* 25.

26. ORYZA. De *Kelk a*, *a* is tweekleppig en zeer klein: het *Blommetje* tweekleppig grooter dan de Kelk, met het grootste Klepje *b* vyfhoekig en een regt Baardje *c* aan 't end. Zes Meeldraadjes *e* komen in dit Geslagt voor, die in het Honigbakje *d*, by vergrooting getekend, zyn vervat, 't welk zydelings de ruige Stempels *f*, *f* uitgeeft: zie *Fig.* 26.

27. PHALARIS. De tweekleppige *Kelk a*, *a*, met gekielde Klepjes, van gelyke grootte, bevat het *Blommetje b*, als in *Fig.* 27, met drie Meeldraadjes.

28. DACTYLIS. Dit Geslagt heeft het eene Klepje van den *Kelk a*, *a*, langer, samengedrukt en gekield. Het *Blommetje b* is ook tweekleppig; de Pluim *c* geaaird, eenzydig: zie *Fig.* 28.

29. CINNA. De *Kelk* is tweekleppig *a*, *a*, met spitse Klepjes, die een weinig korter dan het *Blommetje* zyn, 't welk ook tweekleppig is, onder de tip gebaard *b*, met één Meeldraadje *c*: *Fig.* 29.

30. AGROSTIS. De *Kelk a*, *a*, heeft twee spit-

VI. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

spitse Klepjes, korter dan het *Blommetje b*, 't welk tweekleppig is en gespitst: zie *Fig.* 30.

31. MILIUM. De *Kelk* is ook tweekleppig, met buikige Klepjes *a*, *a*, grooter dan het *Bloempje b*, 't welk tweekleppig is en Eyrond, met Penseelachtige Stempels: zie *Fig.* 31.

32. PASPALUM. De *Kelk* heeft twee rondachtige Klepjes *a*, *a*, van figuur als het *Blommetje*, dat ook tweekleppig is, met het ééne Klepje rondachtig hol *b*, het andere sluitende verhevenrond *c*. De Pluim *d* is eenzydig geaaird: zie *Fig.* 32.

33. OLYRA. De *Kelk* is hier ook tweekleppig; de endelingse *a*, *a*, met groote holle Klepjes, bevat een zeer klein Vrouwelyk *Blommetje b*; de onderste *c*, die veel kleiner is en gesteeld, een Mannelyk Blommetje *d*: zie *Fig.* 33.

34. PHARUS. De ongesteelde *Vrouwelyke Kelk b*, heeft de Klepjes Eyrond langwerpig. Een gesteelde *Mannelyke a*, komt uit den voet van den Vrouwelyken voort, met spitse Klepjes kleiner dan het *Blommetje*, 't welk tweekleppig is en gespitst, hebbende zes Meeldraadjes *c*: zie *Fig.* 34.

C. *Met twee- of driebloemige Kelken.*

35. MELICA. De *Kelk a*, *a*, is tweekleppig Eyrond. Twee *Blommetjes b*, *b*, met een onvolmaakt *c*, daar tusschen in: *Fig.* 35.

36. AI-

36. AIRA. De *Kelk a*, *a* tweekleppig, gespitst, met twee of drie *Blommetjes b*, *b*. *Fig.* 36.

37. APLUDA. De *Kelk a*, *a* tweekleppig, geknot, bevattende een ongesteeld Vrouwelyk *Blommetje b*, en twee Mannelyken *c*, op een gemeen Voetje, dat hier in het eene Kelkblaadje is verborgen: zie *Fig.* 37.

38. HOLCUS. De *Kelk* tweekleppig Eyrond, bevat een ongesteeld tweeslagtig *Blommetje a* en een of twee Mannelyken *b*, *b*, die gesteeld zyn, in of buiten den Kelk geplaatst: zie *Fig.* 38.

D. *Met veelbloemige Kelken.*

39. UNIOLA. Een geschubde veelkleppige *Kelk*, van gekielde Kafjes *a*, *a*, *Fig.* 39. De *Aairtjes* zyn Eyrond in dit Geslagt.

40. BRIZA. Een tweekleppige *Kelk a*, *a* met Hartvormige Klepjes, waar in verscheide *Blommetjes b*, *b* vervat zyn. Het buitenste Bloemklepje *c* is Hartvormig, het binnenste *d*, kleiner langwerpig. De *Aairtjes* zyn Hartvormig: zie *Fig.* 40.

41. POA. Een tweekleppige Eyronde *Kelk a*, *a*, bevat verscheide *Blommetjes* als A, waar van één by B vertoond wordt met zyne ongelyke Klepjes. De *Aairtjes* zyn langwerpig Eyrond: zie *Fig.* 41.

42. FESTUCA. Een tweekleppige gespitste *Kelk a*, *a*, bevat verscheide *Blommetjes b*, *b*, *b*, met spitse Klepjes: zie *Fig.* 42. De *Aairtjes* zyn dunner, gespitst.

VI. ARTEEL. I. HOOFD-STUK.

43. BROMUS. Een tweekleppige *Kelk a, a* bevat verſcheide *Blommetjes*, waar van de Klepjes, onder de tip gebaard zynde, *b, b, b*, zig alleen hier vertoonen. De *Aairtjes* zyn langwerpig als in *Fig.* 43.

44. AVENA. Een tweekleppige *Kelk a, a* bevat *Blommetjes b, b, b*, met Klepjes die aan de Rug een gedraaid Baardje hebben, in 't midden geknakt, als *c, c, c*; zie *Fig.* 44. Dit Geſlagt heeft verſpreide *Aairtjes*.

45. ARUNDO. Een tweekleppige *Kelk a, a* bevat *Blommetjes*, die grootendeels met Wolligheid bedekt zyn, en ongebaard *b, b, b*: zie *Fig.* 45.

46. CYNOSURUS. Een gemeen veelbloemig *Omwindzel a*, de byzondere *Kelken* tweekleppig veelbloemig *b*, de *Blommetjes c* bevattende: als in *Fig.* 46. Het heeft de Aairen eenzydig, als by A.

III. BIESACHTIGE GRASPLANTEN.

47. CYPERUS Eenkleppige *Kelken* maaken een tweezydig *Katje a*. Geen *Bloempje* ten zy men 'er den Kelk voor neeme: waar in zig de deelen der Vrugtmaaking, by *b*, vertoonen: zie *Fig.* 47. Een naakt Zaad.

48. CAREX. Eenkleppige *Kelken* maaken een geſchubd *Katje a*: waar in de Mannelyke en Vrouwelyke *Blommetjes b, c*, byzonder. De laatſten hebben een tweetandig *Honigbakje d*, dat

dat het *Zaad* of Vrugtbeginzel omkleedt: zie *Fig.* 48.

49. SCIRPUS. Eenkleppige *Kelken* maaken een geſchubd *Katje a.* Het *Blommetje b* beſtaat uit den Stamper en Meeldraadjes in het Kelkblaadje *c* vervat. Het *Zaad* is byna naakt, met zeer kleine Haairtjes *d*: zie *Fig.* 49.

50. ERIOPHORUM. Eenkleppige *Kelken* maaken een geſchubd *Katje a.* Het *Zaad* is Wollig, met lange Vezeltjes, gelyk uit het vergroote Blommetje *b* blykt: zie *Fig.* 50.

51. SCHOENUS. Vyf of zeskleppige *Kelken* maaken een geſchubd *Katje.* Het *Zaad* is rondachtig: zie *Fig.* 51.

Hoe behaaglyk deeze Rangſchikking ook mag zyn, zy heeft grootelyks haare zwaarigheden. De Soorten van het Panik-Koorn, by voorbeeld, zyn door den Ridder in *Geaairde* en *Gepluimde* onderſcheiden; terwyl men hier dat gantſche Geſlagt tot de Gepluimde, die zelfs van het *Panicum* haaren naam hebben, betrokken vindt. Ook zyn ſommige Soorten van dit Geſlagt tweebloemig. In dat van *Aruudo* komen voor met één-, twee-, drie- en veelbloemige Kelken. Dergelyke on-eenpaarigheden hebben ook in andere Geſlagten plaats.

Het ſchynt wel zeer bevallig, de voornaamſte Koornplanten, gelyk de Rogge, Tarw en Gerst,

VI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

voor aan geplaatst te zien, en om die reden zou ik byna deeze Manier gevolgd hebben; maar tusſchen dezelven voegen zig andere Planten in, die in 't geheel niet tot het Koorn betrekkelyk zyn; gelyk dan ook nog andere Graanen, de Haver by voorbeeld, hier en daar verſpreid bleeven onder de Grasplanten. Dezelven altemaal by elkander voegende, zouden wy het *Stelzel der Sexen*, dat ik tot nog toe in deeze Plantbeſchryving gevolgd heb, uit het Oog verliezen en tot de verwarring der Ouden wederkeeren. Ik zal derhalve de ſchikking volgen, zo als LINNÆUS dezelven in zyn Samenſtel geplaatst heeft, en onderſcheidenze volgens de Teeldeelen, als voorheen is aangeweezen (*).

II. HOOFDSTUK.

Beſchryving der EEN- en TWEEMANNIGE Grasplanten, *van ieder van welken nog maar* één Geſlagt *is gevonden.*

Het eerſte Geſlagt dan, hier voorkomende, voert den naam van

CINNA. Stekelgras.

I. *Cinna Arundinacea.* Rietachtig.

Maar ééne Soort heeft LINNÆUS van deeze opgegeven, met den bynaam van *Rietachtig* (1).

(*) Zie 't XI. STUK, bladz. 423 - 425.

(1) Cinna. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 15. *Veg.* XIII. p. 51. FORSK. *Fl. Ægypt. Arab* p. 3. Zie *Fig.* 29 op onze Plaat LXXXVIII.

Zy behoort tot de Tweewyvigen onder de Planten, die maar één Meeldraadje hebben in ieder Bloem. Het Zaad daar van was uit Kanada medegebragt door KALM, en het Gewas wordt dus beſchreeven. VI. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

Een Gras dat de grootte heeft van Haver, met veele gladde Halmen. De Bladen taamelyk breed, glad, aan den rand ruuw. De Aair eene langwerpige, dunne, platachtige Pluim, over eene zyde. De Kelk is een tweekleppig eenbloemig Kafje, met een ruuwe Kiel, het grootſte Klepje eene Baardachtige punt hebbende. De Bloem is ook een tweekleppig Kafje, het buitenſte Klepje binnen het kleinſte van den Kelk begreepen; een weinig langer dan de Kelk; beneden de Punt geſpitst. Het Meelknopje is paarſch; de Stylen zyn ruig.

Op den Berg Barah, in Arabie, vondt de Heer FORSKÅHL ook dit Gras; des men het misſchien wel op meer plaatſen des Aardryks zal aantreffen.

ANTHOXANTHUM. Geelbloem.

Dit Geſlagt behoort tot de Tweewyvigen onder de Tweemannigen, alzo het twee Meeldraadjes en twee Stylen heeft. Zo wel de Kelk als de Bloem zyn tweekleppige Kafjes (*). Onze Ridder heeft 'er de volgende Soorten van.

(1)

(*) Zie de Afbeelding van het Bloempje, in *Fig.* 24, op onze Plaat LXXXVII.

VI. AFDEEL. II. HOOFD-STUK.

(1) Geelbloem *met eene Eyrond langwerpige Aair, de Blœempjes eenigermaate gesteeld, langer dan de Baardjes.*

I. *Anthoxanthum odoratum.* Welriekend.

Dit Gras, dat men *Reuk-Gras*, of *Welriekend Gras* kan noemen, groeit, door geheel Europa, en in de Noordelyke deelen van Asia, op hoogten, Heuvels, Bergen, op vlakke Landen en zelfs somtyds in Moerassige Gronden. In onze Provinciën, inzonderheid in Holland, komt het veel in de Weidlanden en aan de kanten der Bosschen en Wegen, voor. Naar de hoedanigheid van de Groeiplaats verschilt het grootelyks; in dorre magere Gronden schiet het naauwlyks een Vinger, en in vette vogtige Weiden een Voet of anderhalf hoog. De Heer KALM verhaalt, dat hy het in Sweeden aan een Berg, in een geduurig afstroomende Beek, in 't Water groeijende gezien hebbe, hangende by groote Bosschen aan de Rotsen, met Bladen bykans een Elle lang.

Het heeft Vezelige Wortels, die overblyven, geevende, behalve de Halmen en Bladen, somtyds ook kruipende Scheuten uit. De Halmen zyn langer dan de Bladen, glad, gestreept, geelach-

(1) *Anthoxanthum* Spicâ ovato-oblongâ, Flosculis subpedunculatis Aristâ longioribus. *Syst. Nat.* XII. Gen. 42. *Veg.* XIII. p. 67. Anthox. Flosc. diandris. *H. Cliff.* 25. R. *Lugd.* 58. GORT. *Belg.* 9. Gramen Pratense Spicâ flavescente. C. B. *Pin.* 3. *Theatr.* 43. c. fig. SCHEUCHZ.

achtig groen, met drie of vier dikke bruine Knietjes, en met korte, taamelyk breede, ſpitſe Blaadjes bezet. De Stoelbladen, die uit den Wortel ſchieten, zyn langer, doch ook taamelyk breed, groen, ſomtyds glad, ſomtyds aan eene of beide zyden bezet met witte Haairtjes: de Bladſcheeden lang, rond, geſtreept. Aan den top der opſtaande Halmen is de Aair, die eene langwerpige figuur heeft, in 't midden doorgaans dikker, zynde van één tot drie Duimen lang. Op vogtige Gronden ſchiet de Aair meer in de langte en is yler, op drooge meer ſamengetrokken en byna ovaal of Eyrond. Zy beſtaat uit verſcheide Bondeltjes van Bloempjes, ieder Bondeltje uit twee langere en kortere, die geſteeld zyn, ſamengeſteld. Gedagte Bloempjes hebben eene Kegelachtige figuur. De Kelk is ſamengeſteld uit twee Schubbetjes van ongelyke langte, bevattende de twee Bloemblaadjes, die zo lang als het kleinſte en buitenſte Kelkblaadje zyn. Zy hebben korte fyne Baardjes en bevatten de twee Blaadjes van het Honigbakje, waar in het Vrugtbeginzel, dat twee Draadachtige Stempels heeft. De twee Meeldraadjes munten in langte uit, en hebben ieder aan 't

Ruuhgras.

SCHEUCHZ. *Agr.* 88. Gramen anthoxanthum Spicatum. J. B. *Hiſt.* II. p. 466. TOURNF. *Inſt.* 518. Gramen Alopecurum Vernum Pratenſe, Spicâ flavescente. MOR. *Hiſt.* III. p. 193. S. 8. T. 7. f. 25. SCHREBER *Graſer.* T. V. p. 49.

VI. AFDEEL. II. HOOFD-STUK.

't end een Wervelachtig Meelknopje, aan beide enden Vorkachtig gespleeten. Het Zaad is ovaal, glad, bruinachtig van Kleur.

Reukgras.

Dit Reukgras begint, vroeger dan anderen, in 't Voorjaar te bloeijen, en staat gemeenlyk eenige Weeken in Bloem: want alle Planten bloeijen niet te gelyk, en op eene zelfde Plant schiet de eene Aair na de andere uit. De Aair is, wanneer zy eerst uit de Scheede van 't bovenste Steelblad te voorschyn komt, zeer smal en te samen getrokken zonder eenige schyn van Zaad. Vervolgens wordt zy breeder, als wanneer de Kelken van malkander wyken, geevende haare Draadige Stempels uit, als ook de Meeldraadjes, met derzelver Knopjes. Deeze zyn in 't eerst Roozerood van Kleur; doch na de bevrugting verslappende en verslensende worden zy geelachtig, en maaken de geheele Aair geel, waar van dit Geslagt den naam heeft. Middelerwyl is ook de Kleur der Kelken van groen in geel veranderd, door de rypwording van het Zaad, dat somtyds de grootte van Tarwegraan bekomt. Ook heeft men in de Zomer dikwils nog een tweeden Bloeityd van dit Gras.

Meest onderscheidt zig hetzelve, van alle andere Soorten, door zynen aangenaamen Reuk, die in alle veranderingen van dit Gras, welken 'er

(*) Gramen Montanum odoratum Spicatum. SCHEUCHZ. *Gram.* p. 98. Gramen erectum, Pomum et Melilotum redolens, Paniculâ Cupressinâ. Bocc. *Mus.* p. 67. T. 75.

'er voorkomen, beſtendig plaatst heeft. SCHEUCHZER heeft, als een byzondere Soort, hier van verſchillende, een Gras geboekſtaafd, waar aan BOCCONE den Geur van Appelen en Meliloten toegeſchreeven hadt (*). De Wortels hebben een te ſterken, geilen Reuk, naar dien van Moskeljaat trekkende, doch die van het Loof is zagter en zeer aangenaam; het kragtigſte, wanneer het op drooge Gronden groeit. Na den Bloeityd vermindert deeze Reuk in het Gras, dat niettemin, wel gedroogd zynde, denzelven eenige Jaaren behoudt, zynde tevens zoetachtig en aangenaam van Smaak.

Nuttigheid.

De aangenaame Reuk van dit Gras kan aanleiding gegeven hebben tot het deſtilleeren van *Graswater*, dat in de Apotheeken bekend is geweest, doch meest gedestilleerd werdt van de Wortels van 't Kweek- of Hondsgras. Het Water van dit Reukgras kan ten minſte dienen tot verſterking der Reukwateren (†). Of 'er anders eenige byzondere kragt in plaats hebbe, 't zy door uitwendig, 't zy door inwendig gebruik, kan ik niet verzekeren. Maar dit gaat vast, dat het zeer goed zy onder 't Hooy, maakende hetzelve voor de Beeſten aangenaam van Smaak en mooglyk, door zyne Kruiderigheid, gezond. Immers dit is zeker, dat het van de Runders en Schaapen zeer bemind

(†) Aqua ſtillatitia ad recipiendos Odores utilis eſt. BOCCONE.

VI. AFDEEL. II. HOOFD-STUK.

Reukgras,

mind wordt; doch of de Geur, die in goed gewonnen Hooy plaats heeft, niet ook van andere welriekende Kruiden afkomstig zy, zou men mogen twyfelen. Ondertusschen wordt de deugd van het Hooy, 't welk omstreeks Leipzig in Saxen valt, daar van afgeleid, dat aldaar een menigte van dit Reukgras groeit (*).

Offehoon men hier te Lande meer werks maakt van de Klaveren, of ook, volgens den nieuwen Landbouw, van de Rupsklaveren en 't Gezegend Hooy (†); zou de vermeerdering van dit Reukgras, niettemin, voordeelig kunnen zyn. Dit kan gemakkelyk geschieden door inzameling van het Zaad, 't zy hetzelve opzoekende in het Hooy-Zaad, of de Aairen, wanneer zy geelachtig beginnen te worden, in een Doos of Peperhuis uitkloppende. Wanneer men dus eenig Zaad daar van vergaderd heeft, kan men een gedeelte Gronds daar mede bezaaijen, en dan genoegzaam Zaads bekomen, tot bestrooijing van een geheel Land. Best zou dit mooglyk kunnen geschieden na de inoogsting van het Hooy. Men moet steeds daar op acht geeven, dat dit Gras vroeger dan de anderen en ook wel tweemaal 's Jaars bloeit.

II. *Anthoxanthum Indicum.* Indisch.

(2) Geelbloem *met een rolronde Aair, en on-*

ge-

(*) SCHREBER *Graser.* p. 57.

(†) Zie 't voorg. X. STUK, bladz. 325.

(2) *Anthoxanthum* Spica Lineari, Flosc. sessilibus. *Flor. Zeyl.* 25. Gramen Alopecurioides. BURM. *Zeyl.* 105. Gra-

men

gesteelde Bloempjes, die korter dan de Baard-jes zyn.

Die Soort van Indisch Gras, by Madrassgroeijende, welke door PLUKENET is afgebeeld, onder den naam van *kortbladig, gekruld Knokkel-Gras, met eene Fluweelachtige paarsche Aair*, verschilt zeer veel van het *Ceylonsche Vossenstaartige*, door den zelfden Autheur in Plaat gebragt en onder dien naam geboekstaafd, door wylen den beroemden Hoogleeraar J. BURMANNUS (†) Dit laatste wordt, door LINNÆUS, aldus beschreeven (§).

„ De Halm is een Voet hoog, gewricht,
„ opstygende; met korte breede Bladen en
„ een zeer smalle yle Aair, van ongesteelde
„ verstrooide Bloempjes. De Kalk is een
„ tweekleppig Kafje, gespitst; ieder Klepje
„ in een langen Baard uitloopende. Dit Gras
„ komt het Geslagt van Geelbloem naby,
„ hoewel in gedaante zeer verschillende; doch
„ de Meeldraadjes kon ik niet tellen."

Dit verschil moet daar in bestaan, dat de Aai-

men Alopecurioides. BURM. *Zeyl.* 105. Gramen geniculatum brevifolium crispum, Spicâ Purpuro-Sericeâ, Maderaspatanum. PLUK. *Alm.* 177. T. 119. f. 1. BURM. *Fl. Ind.* 13.

(†) Gramen, forte, Alopécuroides Indicum, majus vel minus &c. PLUK. *Phyt.* T. 92. f. 4, 5.

(§) *Flor. Zeyl.* utsupra.

VI. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

Aairen hier zeer gebaard, en in het Europische Reukgras volſtrekt ongebaard zyn: want de Geſtalte komt anders taamelyk overeen; 't zy men het Ceylonſche of Kormandelſche van PLUKENET beſchouwe, en die Geſtalte alleen ſchynt my aanleiding gegeven te hebben, om hetzelve hier te plaatzen. De Meeldraadjes, immers, niet telbaar zynde, kon het met geene zekerheid tot de Tweemannigen betrokken worden. Die zelfde duiſterheid komt my in een Exemplaar van zulke Oostindiſche Grasplant, myner Verzameling, voor.

III. *Anthoxanthum Paniculatum.* Gepluimd.

(3) Geelbloem, *dat Pluim-Aairige Bloemen heeft.*

Van waar RUDBECK de Afbeelding van dit Gras bekomen hebbe, om dezelve in 't Eerſte Deel van zyn gedagte Werk, dat een Verzameling was van alle uitgegevene Afbeeldingen der Grasplanten, te plaatzen, is my duiſter. Het groeit zegt LINNÆUS in de Zuidelyke deelen van Europa, gelyk in de Gods-Tuin te Montpellier: maar volgens GOUAN groeit het daar niet zegt REICHARD; het Reukgras wel, dat men 'er overal op de Velden aantreft. By Tubingen hadt de Heer GMELIN

(3) *Anthoxanthum* Flor. paniculatis. *Am. Acad.* I. 145. Gramen Sparteum Paniculâ flavescente. RUDB. *Elys.* I. f. 14. GMEL. *Tub.* p. 10.

LIN dit Gepluimde waargenomen (*). Zou het ook maar eene Verſcheidenheid van het Reukgras kunnen zyn? Immers het gelykt, volgens den Ridder, naar hetzelve, hebbende ongebaarde Bloemen en vierbloemige Kelken. VI. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

III. HOOFDSTUK.

Beſchryving der DRIEMANNIGE GRASPLANTEN, *hoedanigen de meeſten zyn, tot welken ook verſcheide Soorten van* Biezen, Riet *en alderley* Graanen *of* Koorn *behooren.*

Die Grasplanten, welken drie Meeldraadjes en Knopjes hebben in ieder Bloem, zyn zo menigvuldig, dat men alle de eigentlyke Geſlagten van Gras, byna, met Riet, Biezen, en alle de Verſcheidenheden, nagenoeg, van het Koorn, tot dezelven kan betrekken. Ik zal dezelven, wederom, volgens de ſchikking van onzen Ridder voorſtellen.

XYRIS. Degenkruid.

Den Griekſchen naam van het Stinkend Liſch, te vooren beſchreeven, past LINNÆUS toe op een Geſlagt, tot de Driemannige

(*) REICH. *Syſt. Plant.* Francf, 1779.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

ge Eenwyvigen behoorende, welks overige Kenmerken zyn, een driebladige egaale gekartelde Bloem, waar binnen het Vrugtbeginzel: de Bloemen in tweekleppige Kafjes tot een Hoofdje vergaard.

I. *Xyris Indica.* Indisch.

De eenigste Soort (1) is een Indisch Plantgewas, gelyk de bynaam aanduidt. Men vindt het, naamelyk, zo wel in Brasil en in Virginie, als op Malabar en Ceylon. De Groeiplaats is in vogtige Velden en Moerassen; alwaar het de gestalte der gedagte Lisch taamelyk nabootst. Wylen de Hoogleeraar BURMANNUS heeft het genoemd *Indisch Gras* met langwerpige Hoofdjes en Goudkleurige geschubde Bloemen. Het heeft, naamelyk, de gedaante van Gras, doch draagt eenbladige geele Bloemen, die diep in drieën gesneeden zyn, op Schubbige Hoofdjes, veel gelykende naar die der Biezen. Deswegen wordt het van MORISON *Brasiliaansch Biesgras* geteld. PISO spreekt 'er dus van.

„ In vogtige Velden groeit een fraay soort
„ van Gras, bloeijende meest in de Regen-
„ Maanden. Uit Haairige Worteltjes komen

„ vee-

(1) Xyris. *Syst. Nat.* XII. Gen. 64. *Veg.* XIII. p. 81. Xyris Foliis Gladiatis. GRON. *Virg.* 11. *Fl. Zeyl.* 35. Gladiolo Lacustri accedens Malabarica. PLUK. *Alm.* 170. T. 416. f. 4. Gramen Junceum Brasiliamum &c. MORIS. *Hist.* III. p. 229. S. 8. T. 9. f. 28. Jupicai. PIS. *Bras.* 238. Kotsjiletti-pulli. *Hort. Mal.* IX. p. 139. T. 7. Gramen

„ veele Biesachtige Stengeltjes, meer dan een Voet lang, die onder bekleed zyn met Grasachtige Bladen. Ieder Stengel heeft een ovaal gefchubd glanzig Hoofdje, van geelachtige en bleek bonte Kleur. Hier op zit van boven een Blommetje, uit drie of vier geele Blaadjes beftaande. De Inlanders noemen het *Jupicai*, de Portugeezen *Erva d'Empige*, om dat het de Schurft geneezen zou. Een verkoelend Sap, dat uit dit Kruid door kneuzing komt, verligt zekerlyk, wanneer men de Huid daar mede wryft, de Jeukt ongemeen." VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

SCHOENUS. Biesgras.

Hier wordt de Griekfche naam der Biezen voor een Geflagt gebruikt, waar in verfcheide dergelyke Planten begreepen zyn. Dezelven onderfcheiden zig door eenkleppige als tot een Knopje famengehoopte Kafjes, zonder Bloemblaadjes (*), bevattende het Vrugtbeginzel dat een rondachtig Zaadje uitlevert (†).

Zy

men Indicum, Capitulis oblongis, Floribus Aureis fquamatis. BURM. *Zeyl.* 109. BURM. *Fl. Ind.* p. 18.

(*) Zie de Afbeelding van een Blommetje in *Fig.* 51, op onze Plaat LXXXVII.

(†) Dit is volgens de Kenmerken, door LINNÆUS reeds in 't jaar 1767 (*Syft. Nat.* Ed. XII.) opgegeven en naderhand (*in Ed. Veg.* XIII.) bevestigd: des de Heer Doc-

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk,

Zy zyn in twee Rangen verdeeld, de eene met ronde de andere met driekantige Halmen, als volgt.

I. Met ronde Halmen.

I. *Schœnus Mariscus.* Scherpbladig.

(1) Biesgras *met de Halm rond, de Bladen aan de kant en ruggelings gedoornd.*

De bynaam deezer Soort zal mooglyk van eenig gebruik tegen de Vygwratten, die *Mariscæ* of *Sycomata* genoemd worden, afleidelyk zyn. Lobel ſchynt dezelve bedoeld te hebben met zyne *Wilde Galigaan zonder Reuk*, en betrektze derhalve tot de Cyperuſſen; maar Tournefort merktte aan, dat zy, geen driekantigen Stengel hebbende, niet daar toe behoorde. Hy onderſcheidde, naamelyk, daar door,

Doctor Planer kwaalyk gedaan heeft, met in zyne Vertaaling van de VI. Uitgaave der *Genera Plantarum* van 1764, in 't jaar 1775, nog *zes Bloemblaadjes* onder de Kenmerken van de *Schœnus* (volgens den Ridder) op te geeven, in alle Soorten van welke Haller ook geen zesbladige Bloem, maar een zesbladigen Kelk vondt (*Helv. inchoat.*) Wat Bloem of Kelk zy, weet men, ſtaat dikwils in geſchil. Hy acht de benaaming van *Schœnus* niet eigen, en ſtelt die van *Mariscus* daar voor in plaats, welke nog oneigener is, als in 't gehcel niet in de Kruidkunde bekend en door den Ridder misſchien maar om zeker gebruik op deeze Soort oegepast zynde.

(1) *Schœnus* Culmo tereti, Fol. margine dorſoque aculea-

door, de Geslagten van *Cyperus* en *Scirpus*, ten voornaamste. Dus noemt hy deeze, *Allerhoogste Moeras-Bies, met de Bladen en Kiel Zaagtandig* (*). VAILLANT niettemin zegt, dat het een Soort van *Cyperus* zy (†). BOCCONE noemt het Allerhoogst *Cyperachtig Gras* en merkt aan, dat het een Rietachtigen Stengel heeft, somtyds eens Mans langte hoog, groeijende in de Moerassen by den Tooren Vada te Livorno, als ook aan Kaap Passero, op Sicilie, overvloedig (‡). Zyne Afbeelding van hetzelve is gering en schiet veel te kort by die van MORISON (§), door wien hetzelve van de *Groote Waterbiezen* onderscheiden wordt, zo 't schynt. Het verschilt zekerlyk van die van TABERNÆMONT, welke korte Bladen heeft (*), daar dezelven in deeze lang zyn: derhalven heeft 'er ook TOURNEFORT een byzondere Soort van gemaakt.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Biesgras.*

De

seatis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 65. *Veg.* XIII. p. 81. *Fl. Suec.* II. p. 13. *It. Gothl.* 170. Pseudo-Cyperus palustris, Fol. & Carinâ serratis. SCHREUCHZ. *Gram.* 375. Cyperus longus inodorus Germanicus. C. B. *Pin.* 14. Mariscus Paniculâ Ramosâ. *Helv. inchoat.* 11. p. 179. Cyp. long. inodorus sylv. LOB. *Ic.* 67.

(*) Scirpus Palustris altissimus, Foliis & Carina serratis. *Inst. R. Herb.* p. 528. *Plant. env. Paris.* 532.

(†) *Botanicon Parisiense.* p. 179.

(‡) Bocc. *Sicul.* p. 72. T. 39. f. 2.

(§) *Hist.* III. p. 237. S. 8. T. 11. f. 24.

(*) Juncus Palustris major. TAB. *Ic.* 249. *Kruidb.* 589. E.

VI. ARDEEL. III. HOOFD-STUK.

Biesgras.

De Groeiplaats is, zo wel in de Noordelyke als in de Zuidelyke deelen van Europa, op vogtige plaatſen; gelyk men het ook omſtreeks Parys en in ons Land aan de kanten van verſcheide Rivieren en Staande Wateren, aantreft. In de Sweedſche Provinciën Oeland en Gothland, zyn 'er geheele Moerasſen mede gevuld en men gebruikt het om de Huizen te dekken, in plaats van Stroo, en veel duurzaamer. Dryvende Eilandjes maakt het al-daar in de Meiren, en de weeke Grond der Moerasſen is, wegens deszelfs door een gegroeide Wortels, gangbaar. De Gothlanders noemen het *Agh*, de Sweeden *Tak-Agh*. Het wordt in 't Voorjaar gretig van het Rundvee gegeten; doch het Hooy daar van willen zy niet nuttigen dan in de hoogſte nood, ten zy het voor af geklopt en uitgedorſcht zy; om dat de ſcherpe Stekeltjes der Bladen den Bek zouden kwetzen (*). Ik vind niet dat het Rundvee daar van ſterve; gelyk de vermaarde HALLER uit die plaats van LINNÆUS opmaakt; deeze Soort, welke ook overvloedig in Switzerland voorkomt, aldus beſchryvende (†).

„ De Halmen of Stengels zyn van twee tot
„ zes Voeten hoog: de Bladen zyn byna drie-
„ kantig door eene ſterk uitpuilende Rib, wel-

„ ke,

(*) LINN. *Gothl. Reiſe.* p. 170, 190.
(†) *Helv. inchoat.* Tom. II. p. 180.

„ ke, zo wel als derzelver kanten ſcherp is VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Biesgras.*
„ gedoornd, zo dat zy de Vingers kunnen
„ kwetzen. Uit den boezem der Bladen ko-
„ men eenige Pluimen voort, waar onder
„ lange dorre bruine Stoppeltjes, met eene
„ lange Draadachtige punt. Dergelyke, doch
„ kortere Stoppeltjes zyn onder de Bladſtee-
„ len, die, gelyk in de Biezen, ongelyk, lang,
„ Takkig zyn; de Stoppeltjes onder de Tak-
„ ken eveneens. De laatſte Tak draagt een
„ bondeltje van Sprinkhaanen, uit den Eyron-
„ den geſpitst, Houtig, byna Kaneelkleurig.
„ Het Zaad, rypwordende, is enkeld, in een
„ driekantig huisje vervat."

(2) Biesgras *met de Helm rond en Takkig, aan 't end Knopjes hebbende, en een driebladig, zeer kort, ſtyf, gaapend Omwindzel.* II. *Schœnus aculeatus.* Gedoornd.

Zeker *Gedoornd* Biesachtig Gras wordt hier bedoeld, dat in de Zuidelyke deelen van Europa zyne Groeiplaats heeft, in Puinachtige Gronden en op oud vervallen Muurwerk, zo CAMERARIUS aantekent, die 'er een zeer goede Afbeelding van geeft. CASPAR BAUHINUS heeft het *Wit Italiaanſch Gras, met gedoornde Hoofdjes*, geheten. Daar komen twee Soor-

(2) *Schœnus* Culmo tereti Ramoſo &c. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 65. *Veg.* XIII. p. 81. LOEFL. *It.* 114. Gramen album Capitulis aculeatis Italicum. BAUH. *Pin.* 7. *Theatr.* 108.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Biesgras.

Soorten van voor, zegt SCHEUCHZER, de eene met kortere Hoofdjes, welke die van BAUHINUS, voorgemeld, is; de andere met een Tolachtig langer Hoofdje, door TRIUMFETTUS getyteld *Liſchdoddig Zee-Gras, met een korte dikkere Aair aan ieder Knietje voortkomende.* De eerſte heeft de Halmen ten deele opſtaande, ten deele hurkende, van een Handbreed tot een half Voet lang; de tweede van een Voet en langer, beiden vol Knietjes, als uit Leedjes van een half, één of anderhalf Duim beſtaande, byna als die van 't Varkensgras, dat men Duizendknoop noemt. LOEFLING vondt het by St. Ubes in Portugal, op laage plaatſen, die dagelyks door den Vloed van 't Zeewater overſtroomd werden, met kruipende Stengetjes, naauwlyks een halven Vinger lang, Takkig, ieder van drie of vier Leedjes. De Bladen waren zeer kort, Grasachtig, Eyrond of Lancetvormig, geevende een tweehoornig Omwindzel uit, dat de gezegde Doornen maakt. In anderen is hetzelve driehoornig en zit op een Steeltje, byna als het Zaadhuisje in het gemeene Voetangelkruid (*). Hier door onderſcheidt zig dan deeze Soort.

(3)

108. SCHEUCHZ. *Gram.* 85. MOR. *Hiſt.* III. p. 195. S. 8. T. 5. f. 3. Gramen ſpicatum Spicis in Capitulum foliatum congeſtis. TOURNF. *Inſt.* 517. Gramen aculeatum. CAM. *Epit.* 745. Agroſtis aculeata. SCOP. *Carn.* II. N. 89.

(*) Zie 't voorg. VIII. STUK, bladz. 522.

(3) Biesgras *met de Halm rond en naakt, Eironde, gebondelde Aairtjes; een byna zesbladig Omwindzel, en de Bladen* Geutachtig. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Zekere *Zee-Biezen*, op de Zandige Oevers der Zuidelyke deelen van Europa groeijende, maaken deeze Soort uit, die zig als door een Schubbig gebladerd Hoofdje onderscheidt. Men vindtze thans aldus beschreeven. De Wortel, die voortkruipt, geeft veele Bladen, in een Bondel verzameld en zeer lang, Geutachtig, eenigermaate rond, aan den rand ruuw, niet Vleezig noch plat. De Halm is naakt, rond, stevig, effen, dikker en veel korter dan de Bladen. De Bloem heeft een driebladig Omwindzel, naar de Bladen gelykende, maar korter, en daar binnen nog drie kleinere Blaadjes. Zy bestaat uit veele Aairtjes, tot een Hoofdje samengepakt, spitsachtig, met Eyronde, holle, spitse Schubbetjes bekleed. Het Bloempje heeft drie Liniaale Meeldraadjes, een Eyrondachtig Vrugtbeginzel, een enkelden Styl en drie langwerpige Stempels. III. *Schœnus mucronatus.* Gespitst.

(4)

(3) *Schœnus* Culmo tereti nudo, Spiculis ovatis fasciculatis &c. *Syst. Nat. Veg.* XIII. p. 81. BARR. *Ic.* 203. *Fig.* 1. Scirpus maritimus Capite glomerato. TOURNF. *Inst.* 46. SCHEUCHZ. *Gram.* 367. Gramen Cyperoides maritimum. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 91. Gramen Junceum maritimum, Capite Squamoso, foliaceo. MOR. *Hist.* III. p. 227. S. 8. T. 9. f. 6.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(4) Biesgras *met de Halm rond en naakt; het Hoofdje Eyrond; het ééne Klepje, van't tweebladig Omwindzel, Elsvormig en lang.*

IV. *Schœnus nigricans.* Zwartachtig.

In uitgedroogde Moerasſen van ons Wereldsdeel komt deeze, volgens den Ridder, voor, die ze niet alleen in onze Zee-Duinen, maar ook in Sweeden vondt, inzonderheid in de Gothlandſe Moerasſen. By Montpellier groeit zy overvloedig op vogtige Weiden en aan 't Strand. In Switzerland is zy op vogtige plaatſen gemeen, zegt HALLER, die aanmerkt, dat dit Biesgras Plaggen maakt van Bladen en Halmen, ter hoogte van één of anderhalven Voet. De Bloem, uit het bovenſte der Halmen, heeft tot Omwindzel twee zeer ongelyke ſpitſe Blaadjes, tusſchen welken veele ſamengedrukte, geſteelde, zwartachtig bruine Aairtjes een Hoofdje maaken. Het Zaad is driekantig rond, en glimt als Paarlen; byna gelyk de Zaaden van het Kruid, dat deswegen der naam voert *. De Halmen zyn, in deeze Soort, veel langer dan de Bladen.

* *Lithoſpermum*

(5) Bies-

(4) *Schœnus* Culmo tereti nudo, Capite ovato &c. Scirpus Flosculis Spicatis. *Act. Stockh.* 1741. p. 182. Juncus lævis minor &c. MOR. *Hiſt*, III. p, 233, S. 8. T. 30. f. 28. Juncus Lithospermi Semine. MAGN. *Monsp.* 145. T 144. GOUAN *Monsp*, 28. GORT. *Ingr*, 6. *Belg.* 12. Cyperus Spicis conglomeratis, Calyce multifolio. HALL. *Helv. inchoat.* II. p. 181.

(5) Biesgras *met de Halm rond en naakt; en een dubbelde Aair, zo lang als 't grootſte Klepje van 't Omwindzel.* VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. V. *Schœnus Ferrugineus.* Roestkleurig.

In de Veenige Moerasſen van Engeland, als ook in die van Gothland, is deeze gevonden, die Hoofdjes heeft naar Anjeliertjes of Duizendſchoon gelykende. Zy groeit by de voorgaande, zegt LINNÆUS, doch is wel zesmaal korter en heeft een zeer ſmal Hoofdje, uit twee Aairtjes beſtaande, en deeze ieder uit twee Bloempjes. Het algemeene Omwindzel is tweekleppig Roestkleurig.

(6) Biesgras *met de Halm rond, Bladerige, eenigermaate gebondelde Aairtjes en Draadachtige Geutswyze Bladen.* VI. *Fuscus.* Bruin.

Op dergelyke Moerasſige plaatſen, in Engeland en Italie, komt dit Biesgras voor, naar het *gebondelde* zeer gelykende, doch verſchillende door gekropte bruine, geene getopte witte

(5) *Schœnus* Culmo tereti nudo, Spicâ duplici &c. *Fl. Suec.* II. p. 40. Gramen Cyperoides minimum Caryophylli proliferi Capitulo ſimplici Squamato. MOR. *Hiſt.* III. p. 245. S. 8. T. 12. f. 40.

(6) *Schœnus* Culmo tereti Folioſo, Spiculis ſubfaſciculatis &c. *Sp. Plant.* 1664. Cyperella Paluſtris &c. MICH. *Gen.* 53. Cyperus minor anguſtifolius Paluſtris, Capitul. fuſcis Paleaceis. MOR. *Hiſt.* III. p. 239. S. 8. T. 11. f. 40.

VI. witte Aairtjes, en ook vroeger bloeijende (*).

AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

VII. *Schœnus compar.* Gelyk-Aairig.

(7) Biesgras *met de Halm rond en naakt, de Aair ſamengeſteld en verdubbelde Aairtjes.*

Aan de Kaap der Goede Hope vondt de Heer KOENIG deeze nieuwe Soort van Biesgras, die door den Heer ROTTBOLL in Plaat is vertoond. Zyn Ed. noemt het Biesgras met zeer enge ronde Bloemſcheeden, geknopte Aairen en Elsvormige Blikjes. Het heeft de Halmen een Voet lang, aan 't end met troppen van Aairtjes, die Eyrond, Roestkleurig en gelyk van grootte zyn. De Aairen komen uit een Bloemſcheede voort, welke in een ſpitſe punt uitloopt, langer dan de geheele Aair.

VIII. *Uſtulatus.* Branderig.

(8) Biesgras *met de Halm rond en Bladerig, en geſteelde hangende langwerpige gebaarde Aairen.*

Aan

(*) Dat gebondelde Biesgras (*Schœnus faſciculatus*) zal het *Witte* zyn, hier de laatſte Soort van dit Geſlagt.

(7) *Schœnus* Culmo tereti nudo, Spicâ compoſitâ, Spiculis geminatis. *Mant.* 177. Schoenus Scapo ſtrictiſſimo tereti, Spicis glomeratis, Bracteis Subulatis. ROTTBOLL. *Nov. Plant.* p. 65. T. 18. f. 4.

(8) *Schœnus* Culmo tereti Folioſo, Spicis Pedunculatis pendulis oblongis Ariſtatis. *Mant.* 178. Schœnus Culmo tereti, Vaginis lucidis &c. ROTTB. *Nov. Plant.* p. 63. T. 18. f. 1?

Aan de Kaap groeit ook dit Biesgras, dat de Halmen twee Voeten lang heeft, met eenige Draadachtige ſlappe lange Bladen en twee Bloemblaadjes, die de Halm Scheedachtig omvangen, geevende Steeltjes uit, met langwerpige Aairen, die, zo wel ala de Scheeden en Blikjes, donker Roestkleurig, als gebrand, zig vertoonen. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

II. Met driekantige Halmen.

(9) Biesgras *met de Halm driekantig, het Hoofdje rondachtig, een zeer lang Omwindzel en enkelde opſtaande Kelken.* IX. *Schœnus* Niveus. Withoofdig.

In de beide Indiën ſchynt deeze Soort van Biesgras voor te komen, welke beſchreeven wordt, als geheel glad zynde, met een end-Hoofdje (drie zydelingſe digt by elkander) dat Sneeuwwit is en beſtaat uit vertikaale Bloemen, (den eenen hoek opwaards gekeerd, den anderen nederwaards gekeerd,) die Eyrond en ſamengedrukt zyn, ongeſteeld, geſpitst, tweekleppig, met Zaagtandige Kielen. De Styl op 't Vrugtbeginzel is ten halve tweedeelig. Dit

(9) *Schœnus* Culmo triquetro, Capitulo ſubrotundo &c. Schœnus glomeratus. *Spec. Plant.* 1. p. 52. JACQ. *Hort* T. 97. Cyperus Culmo triquetro folioſo, Capitulo glomerato triphyllo, Spicis teretibus. GRON. *Virg.* 131. Kyllinga triceps. ROTTB. *Nov. Plant.* p. 14. T. 4. f. 6. Mottenga. *H. Mal.* XII. p. 97. Tab. 52. Schœnus tuberoſus. BURM. *Fl. Ind.* p. 19.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit zoude, volgens den Heer REICHARD, de Driehoofdige *Kyllinga* of *Schœnoides* van den Heer ROTTBOLL zyn, die daar toe betrekt het *Knobbel-Wortelig Biesgras* van den Heer N. L. BURMANNUS, en over zulks ook de *Mottenga* van den Malabaarsen Kruidhof. Gezegde Hoogleeraar merkt aan, dat het zo wel op Java groeije als op Malabar.

X. *Schœnus Coloratus.* Gekleurd.

(10) Biesgras *met de Halm driekantig, het Hoofdje rondachtig; een zeer lang plat bontkleurig Omwindzel en geschubde Bloemen.*

Deeze Soort, mede in de Indiën huisvestende, is Malabaarsch *Kruipend Watergras* door GARCIN genoemd. RUMPHIUS beeldtze af, onder den naam van *Gehoofd* of *Hoofdjes-Gras*, in 't Maleitsch genaamd *Tabalisja*, wegens de drie Blaadjes, die het rondachtige Hoofdje omringen. Somtyds zyn 'er vier zodanige Blaadjes, die het Omwindzel uitmaaken, ten deele wit, ten deele groen, volgens SLOANE; doch elders groen, met het Hoofdje in 't midden wit, dat alsdan, volgens

(10) *Schœnus* Culmo triquetro, Capitulo subrotundo &c. Gramen Cyperoides Spicâ compactâ albâ, Fol. ad Spicam partim albis, partim viridibus. SLOAN. *Jam.* I. 119. T. 78. f. 1. Gramen Capitatum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 8. T. 3, f. 2. Kyllinga monocephala. ROTTB. *Nov. Plant.* p. 13. T. 4. f. 4. Pee-Mottenga. *Hort. Mal.* XII. p. 89. T. 48. BURM. *Fl. Ind.* p. 18.

gens 't denkbeeld der Indiaanen, een Kwaal aan de Vinger, die men de Vyt noemt, zoude voorſtellen, welke zy door 't opleggen van dit Kruid willen geneezen. De hoogte is op vogtige plaatſen een Voet en meer; anders maar een Span of een Handbreed. Het heeft Vezelige Wortelen, die ook als een Geneesmiddel in Indie vermaard zyn. Het groeit op Ambon als een Onkruid in de Tuinen.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

(11) Biesgras *met naakte driekantige Halmen, de Bloemkropjes overhoeks, de Bladen Liniaal Draadachtig.*

XI. *Schœnus Bulbosus.* Bolwortelig.

Deeze Kaapſe Soort, van den Bolwortel, zo zeldzaam onder de Grasplanten, den naam hebbende, brengt menigvuldige Borſtelige Bladen voort, die regt op ſtaan en byna zo lang zyn als de Halmen, welke de hoogte ongevaar hebben van een Span. De Bloem; die rood is, beſtaat uit drie of vier ongeſteelde Kropjes, aan den top der Halm, ieder met een Borſtelig Blaadje van onderen geſchoord.

(12) Biesgras *met de Halm byna driekantig naakt,*

XII. *Compressus.* Samengedrukt.

(11) *Schœnus* Culmis triquetris nudis, Florum glomerulis alternis, Fol. Lineari - Filiformibus. *Mant.* 178.

(12) *Schœnus* Culmo ſubtriquetro nudo, Spicâ diſtichâ, Involucro monophyllo. Cyperella montana diſticha &c. Mich. *Gen.* 53. Gramen Cyperoides, Spicâ ſimplici com-

VI. AFDEEL. III HOOFD-STUK.

naakt, de Aair tweezydig, met een één-bladig Omwindzel.

Tot deeze betrekt HALLER de *Synonyma Caricis Uliginosi*; wordt door den Heer MURRAY gezegd en is door den Heer REICHARD nageschreeven; doch ik vind op die Soort van *Carex*, in Sweeden waargenomen, geen *Synonyma* aangetekend; en by HALLER byna niets aangehaald op deeze Soort, (behalve de eigenste hier aangehaalde,) dan eene *Berg-Carex* met een samengedrukte tweezydige Aair, door RUPPIUS omstreeks Jena gevonden: zo dat de reden van die Aanmerking my duister is.

Het Biesgras, van deezen naam, valt in Engeland, Switzerland en Italie, zegt de Ridder. Niet alleen op Waterige plaatsen komt het, volgens HALLER, voor, maar klimt zelfs by de Alpen op. Aan den Ryn groeit het overvloedig, in Zandige, vogtige Landsdouwen. De Halm is ongevaar een half Elle lang, of ook minder, en heeft aan den top een Aair, van een Duim of langer, geschoord door een breedachtig Blaadje. De Aair is samengesteld uit overhoekse Bloemen of Bloemknoppen, byna gelyk in de voorgaande Soort: het

compressâ distichâ. PLUK. *Alm* 173. T. 34. f 9. SCHEUCHZ. *Gram.* 490. Scirpus planifolius Spicâ terminante distichâ. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1342.

het Zaad, met zes Baardjes omgeven, platachtig Klootrond.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(13) Biesgras *met de Halm driekantig, gebladerd; de Bloemen gebondeld; de Bladen plat, en dubbelde Bloemſteeltjes zydelings.* XIII. *Schœnus glomeratus.* Gekropt.

Deeze, in Virginie groeijende, verſchilt van de volgende Soorten, door het gene in de bepaaling is gemeld.

(14) Biesgras *met de Halm driekantig gebladerd; de Hoofdjes zydelings, ſamengeſteld, byna ongeſteeld, en Degenvormige gekielde Bladen.* XIV. *Thermalis* Warmbadig.

By de Warme Bronwateren aan de Kaap der Goede Hope, nevens de Zwarte Bergen, komt dit Biesgras, van aanzienlyke grootte, voor. Het heeft Halmen van zes Voeten langte, van dikte als een Zwaanenſchaft, byna Houtig ſtyf en glad, begroeid met Scheedachtige opſtaande Bladen, en naar den top byna ongeſteelde Hoofdjes draagende, overhoeks geplaatst. Hoe dee-

(13) *Schœnus* Culmo triquetro folioſo, Flor. Fasciculatis &c. GRON. *Virg.* 131.

(14) *Schœnus* Culmo triquetro Folioſo, Capitulis lateralibus compoſitis ſubſeſſilibus, Fol. Enſiformibus carinatis. *Mant.* 179. Schœnus Culmo tereti, Spicis alternis Ariſtatis &c. ROTTB. *Nov. Plant.* p. 63. T. 18. f. 2. REICH. *Sp. Plant.* Ed. III.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

deeze tot die van den Heer ROTTBOLL afgebeelde, welke ronde Halmen heeft, behooren kan, gelyk REICHARD wil, begryp ik niet.

XV. *Schœnus albus.* Wit.

(15) Biesgras *met de Halm byna driekantig gebladerd, de Bloemen gebondeld en Borstelige Bladen.*

Op Veenige, Moerasfige Gronden, in de Noordelyke deelen van Europa, wordt dit *Witte Biesgras* gezegd gemeen te zyn, en te groeijen onder het Zwartachtige, voorheen beschreeven, wordende in Sweeden *Myr-Agh*, het andere *Knapp-Agh* geheten. Wegens de Witte Bloemen vindt men het by SCHEUCHZER *Witbloemig Moeras-Gras* getyteld. HALLER noemt het *Bies* met Borstelige Bladen, een platte Pluim, en ronde Sprinkhaantjes. Het groeit zegt zyn Ed., in Switzerland ook op de Veengronden, met Halmen van ongevaar een Voet hoog of hooger. Zonderling is

(15) *Schœnus* Culmo subtriquetro Folioso, Flor. fasciculatis, Foliis Setaceis. OED. *Dan.* 320. *Flor. Suec.* 34, 41. DALIB. *Par.* 14. Schoen. Flosc. fasciculatis. *H. Cliff.* 22. R. *Lugdb.* 48. Scirpus Fol. Setaceis, Paniculâ planâ, Locustis teretibus. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1341. Cyperus Palustris, hirsutus minor, Paniculis albis. MORIS. *Hist.* III. S. 8. T. 9. f. 30. Gramen Lujulæ accedens. PLUK. *Alm.* 178. T. 34. f. 11. Gramen Palustre Leucanthemum. SCHEUCHZ. p. 503. T. XI. f. 11.

is 't, dat deeze Soort van Biesgras in onze Nederlanden nog niet gevonden zy, VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

CYPERUS. Cypergras.

Van dit Geslagt, 't welk de Soorten van Cyperus bevat, bestaan de Kenmerken in Aairtjes, die uit twee ryën van Schubswyze op elkander leggende Kafjes samengesteld zyn, en waar aan, even als in 't voorgaande, de Bloemblaadjes geheel ontbreeken (*). Zy brengen een naakt Zaad voort. De twee eerste Soorten hebben ronde, al de overigen driekantige Halmen.

I. Met ronde Halmen.

(1) Cypergras *met de Halm rond, naakt, uit Leedjes samengesteld.* 1. *Cyperus articulatus.*

Op 't Eiland Jamaika, in de Westindiën, groeit dit Biesgras in de Wateren aan Beekjes, met een knobbeligen welriekenden Wortel. Te Suriname heeft ROLANDER het ook ver- Gewricht.

(*) Zie de Afbeelding van zulk een Aairtje en Blommetje daar nevens, in *Fig.* 47, Plaat LXXXVII.

(1) *Cyperus* Culmo tereti, nudo, articulato. *Syst. Nat.* XII. Gen. 66. Sp. 1. *Veg.* XIII. p. 82. Cyperus Culmo nudo articuloso. R. *Lugdb.* 51. Juncus Cyperoides creberrime geniculatus &c. SLOAN. *Jam.* 36. *Hist.* I. p. 121. T. 81. f. 1. ROTTB. *Nov. Plant.* p. 26. N. 31.

VI. ABDEEL. III. HOOFD-STUK.

verzameld, en het zoude door FORSKAOHL, insgelyks, by Rosette in Egypte zyn gevonden, zo de Heer ROTTBÖLL aanmerkt. Dat *Cypergras van de Nyl*, evenwel, door dien Reiziger dus genaamd, hadt, volgens zyne bepaaling, de Halmen wel rond en naakt, maar niet gewricht (*).

II. *Cyperus minimus.* Zeer klein.

(2) Cypergras *met de Halm rond en naakt, de Aairtjes onder den top.*

Op Jamaika en in Afrika is dit *zeer kleine* gevonden, dat men, zo wel als 't voorgaande, in de Europiſche Kruidhoven overgebragt heeft. De Bladen zyn Haairachtig dun, zo wel als de Halmen, die troppen van kleine Aairtjes, niet geheel boven, draagen.

II. Met driekantige Halmen.

III. *Monostachyos.* Enkel-Aairig.

(3) Cypergras *met de Halm driekantig naakt; hebbende een enkelde Eyronde Aair aan 't end, met geſpitſte Schubben.*

In Oostindie valt dit *enkel-Aairig* Cypergras, met

(*) Cyperus Niloticus. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 13.

(2) *Cyperus* Culmo tereti nudo, Spicis ſub apice, *H. Cliff.* 21 R. *Lugdb.* 49. Gramen Cyperoides minimum Spicis pluribus compactis ex oblongo rotundis. SLOAN. *Jam.* 96. *Hiſt.* I. p. 120. T. 79. f. 3. RAJ. *Hiſt.* III. p. 625.

(3) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Spicâ ſimplici ovatâ &c. *Mant.* 180. ROTTBOLL. p. 18. T. 13. f. 3.

met menigvuldige zeer ſmalle ſlappe Wortel- bladen van een Span, en eene Halm van een Voet hoogte, Draadachtig dun en ook ſlap. Het heeft aan 't end een ſamengedrukt ovaal, Schubbig Aairtje, van grootte als Komkommer-Zaad, waar onder een Elsvormig Blaadje, niet langer. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(4) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt, en een tweebladig Hoofdje van gladde Bloem-Aairtjes.* IV. *Cyperus lævigatus.* Gladhoofdig.

Aan de Kaap vondt de Heer KOENIG deeze, die de Halmen twee-Voeten hoog hadt, en het Hoofdje ſamengeſteld uit verſcheide ongeſteelde gladde Bloem-Aairtjes, met een tweebladig Omwindzel.

(5) Cypergras *met de Halm driekantig, gebladerd, en een meervoudig ſamengeſteld Bloemkroontje van ongeſteelde Aairtjes.* V. *Haspan.* Geſternd.

Het Kroontje, van dit Oostindiſch Cypergras, beſtaat uit *Geſternde* Aairtjes, volgens de Afbeelding van PLUKENET, die 't zelve niet

(4) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Capitulo diphyllo, Flor. lævigatis. *Mant.* 177. ROTTHBOLL. p. 19. T. 16. f. 1.

(5) *Cyperus* Culmo triquetro Folioſo, Umbellâ ſuprade-compoſitâ, Spiculis umbellato-ſeſſilibus. *Flor. Zeyl.* 37. Gramen Cyperoides Maderaspatanum &c. PLUK. *Alm.* 179. T. 192. f. 2. BURM. *Fl. Ind.* p. 20. ROTTBOLL. p. 36. T. 6. 2.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

niet alleen van de Kust van Koromandel, maar ook van de Kaap der goede Hope bekomen hadt. Het groeit insgelyks op Java, volgens den Heer BURMANNUS, die het Gekamde van GARZIN hier toe betrekt. Ook heb ik dergelyke, door den Heer THUNBERG verzameld, van daar ontvangen.

VI. *Cyperus longus.* Langwortelig.

(6) Cypergras *met de Halm driekantig gebladerd, en een meervoudig ſamengeſteld gebladerd Kroontje, met naakte Bloemſteeltjes, de Airen overhoeks.*

In de Moerasſen van Italie en Vrankryk is de Groeiplaats van deeze, die van ouds bekend is onder den naam van *Lange Cyperus*, wegens de figuur van den Wortel, welken men in de Geneeskunde plagt te gebruiken. Hy groeit by Montpellier overvloedig in alle Waterige plaatſen: ook heeft de Heer GUETTARD hem omſtreeks Eſtampes waargenomen, van welke plaats men de Wortels naar Parys plagt te brengen. De Heer DALIBARD telt hem zelfs onder de Planten, groeijende omſtreeks die Stad, alwaar TOURNEFORT deeze Soort nogthans niet gevonden ſchynt te hebben. Hoewel GESNERUS gezegd had, dat hy by Rappers-

(6) *Cyperus* Culmo triquetro folioſo, Umbellâ folioſâ ſupradecompoſitâ, Pedunc. nudis, Spicis alternis. R. *Lugdb.* 50. *Mat. Med.* 29. DAL. *Paris.* 14. Cyperus odoratus Rad. longâ I. Cyperus Officinarum. C. B. *Pin* 14.

SCHEUCHZ.

perswyl voortkwam, heeft de Heer HALLER hem niet durven tellen onder de Inboorlingen van Switzerland (*). In 't Franſch wordt hy *Souchet* genoemd, in 't Engelſch en andere Taalen *Cyperus*, by ons *Cyper-Wortel*, gelyk de anderen. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

't Gewas is taamelyk groot, byna gelyk dat van onze Wilde Galigaan, groeijende op de zelfde manier, als die, aan de Waterkanten, met Stengen of Halmen van een half Elle hoog en ſmalle, ſtyve, harde Bladen, die ſcherp gerugd zyn en op de kanten gekarteld. De top der Stengen is met lange ſmalle Bladen gekroond, waar tuſchen de Aairen tropswyze in 't midden vergaard zyn, op naakte Steeltjes losſe Pluimen maakende. De lange, kruipende, knokkelige Wortels, bruin van Kleur, omtrent een Pink dik, zyn welriekende, en dit onderſcheidt dezelven van die der Gewoone Cyperuſſen, in ons Land en zo wel in de Zuidelyke als in de Noordelyke deelen van Europa groeijende. Men heeftze deswegen, als Verſterkende, de Geeſten opwekkende en afzettende, in veelerley Kwaalen, uit een vergaaring van Slymige koude Stoffen ontſtaande, voorgeſchreeven en zy worden op ſommige plaatſen nog als Geneesmiddelen gebruikt.

(7)

SCHEUCHZ. *Gram.* 378. MOR. *Hiſt.* III. p. 237. S. 8. T. 11. f. 13. BURM. *Fl. Ind.* p. 20.

(*) *Helv. inchoat.* II.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(7) Cypergras *met de Halm driekantig naakt en een Bladerig Kroontje; de Wortelknobbels Eyrond, met over elkander leggende zoomen gebandeerd.*

VII. *Cyperus esculentus.* Eetbaar.

Weinig ander verſchil is 'er tusſchen deeze en de voorgaande. LINNÆUS ſtelt de Groeiplaats by Montpellier, als ook in Italie en het Ooſten. Dewyl de Heer GOUAN 'er onder de Montpellierſche Planten geen gewag van maakt, zou men hier aan mogen twyfelen; hoewel JUSSIEU ze omſtreeks die Stad vergaderd hadt, zo SCHEUCHZER meldt. Van zelf groeide zy nergens in geheel Europa, volgens PONA, dan digt by de Stad Verona, alwaar zy *Dulcighini* genoemd werdt wegens de zoetheid der Wortelen, die men 'er, even als Nooten en Amandelen, tot Verſnapering op Tafel zette, onder de Nageregten. In Egypte en andere Ooſterſche Landen, werdt de Plant deswegen aangefokt. Mooglyk is de naam, *Thraſi* of *Traſium*, van de Arabieren afkomſtig. De Room daar van, een ſoort van Amandelmelk, werdt tegen den Hoest en andere Borstkwaalen, en pynlyk Wateren, tot verzagting zeer aan-

(7) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ folioſâ &c. R. *Lugdb.* 51, Cyperus rotundus esculentus angustifolius. C. B. *Pin.* 14. *Theatr.* 222. SCHEUCHZ. *Gram.* 382. MOR. uts. T. 11. f. 10. Cyperus rotundus. LOB. *Ic.* 78. DOD. *Pempt.* 338. Thraſi. J. B. *Hiſt.* II. p. 504.

aangepreezen. Zonderling nogthans is het, dat ik 'er by FORSKAOHL geen gewag van vind.

(8) Cypergras *met de Halm driekantig, byna naakt, en een ſamengeſteld Kroontje, van overhoekſe Liniaale Aairen.* VIII. *Cyperus rotundus.* Rondwortelig.

In Arabie was deeze door FORSKAOHL gevonden, ſchryft de Heer ROTTBÖLL; doch ik vind ook dezelve, in deszelfs Lyst der Planten van dat Gewest, niet opgetekend. Indië ſtelt LINNÆUS thans de Groeiplaats te zyn; bevoorens Egypte en Syrië. In 't algemeen wordt dezelve *Orientaalſche Cyperus* geheten. Een Takje daar van vindt men afgebeeld by SCHEUCHZER, die zegt, dat menze, in 't Malabaarſch, *Cora Calunga* noemt. Het zou een zeer gemeen Gras zyn op Ceylon, volgens den Heer BURMANNUS. Ik heb dit Gewas onder de Javaanſe Planten bekomen.

De Heer ROTTBÖLL geeft daar van een fraaije Afbeelding en merkt aan, dat de Bladen Grasachtig dun en ſlap, Zeegroen, de Halmen twee Voeten hoog zyn, dun en geſtreept, aan

(8) *Cyperus* Culmo triquetro ſubnudo &c. *Fl. Zeyl.* 36. *Mat. Med.* 30. Cyperus Orientalis Radice Olivari, Spicis longis &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 391. Cyperus hexaſtachyos. ROTTBÖLL. p. 28. T. 14. f. 2.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

aan 't end eenige Blaadjes hebbende tot Omwindzel van het Kroontje. Dit beſtaat uit vier dunne Straaltjes, van ongelyke langte, aan 't end doorgaans bezet met zes Aairen, die bykans een Duim lang zyn, zeer ſmal, Roestkleurig of bleek paarſch, met witte randjes.

In Egypte vondt gedagte FORSKAOHL een *Cyperus*, welke hy den bynaam van *Roestkleurig* geeft. Dezelve hadt een driekantige Halm van een Voet, onder gebladerd, zo wel als 't Kroontje, dat uit gebondelde, Liniaale, platachtig verhevenronde, Roestkleurige Aairtjes beſtondt, die aan den rand groen waren, zelden geſteeld, aan den top ſamengehoopt. Hier door, byna alleen, werdt de Groente der vogtige Velden aan den Nylkant veroirzaakt(*).

IX. *Cyperus ſquarroſus.* Rappig.

(9) Cypergras *met de Halm driekantig naakt, het Kroontje Bladerig gekropt, van geſtreepte rappige Aairtjes.*

Aan de Kaap en by Tranquebar heeft de vermaarde KOENIG dit kleine Cypergras gevonden, dat ook op Malabar valt en my bezorgd is onder de Planten, door den Heer THUNBERG

(*) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 14.

(9) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ Folioſâ glomeratâ &c. *Am. Acad.* IV. p. 303. Gramen Cyperoides Maderaſpatamum minimum Iſchæmi Paniculis cum Ariſtis. PLUK. *Alm.* 179. T. 192. f. 2. ROTTBÖLL. p. 25. T. 6. f. 3. BURM. *Fl. Ind.* p. 19.

Fig. 1.

a

Fig. 2.

Fig. 3.

G. Philips, del. et sculpsit.

BERG op Ceylon verzameld. De Halmen zyn maar één of twee Duimen hoog en korter dan de Blaadjes, die Grasachtig dun en fmal vallen, ros wordende door den ouderdom. Het Kroontje, dat uit rappige Aairtjes beftaat, heeft doorgaans een vier-, zelden drie- of vyfbladig Omwindzel, veel langer dan hetzelve.

(10) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje tweebladig, enkeld, driedeelig, van fpits gepunte Aairen, de middelfte ongefteeld.* X. *Cyperus diffornis.* Ongelyk.

Het *Vasfumbo-Curry* der Malabaaren, van PLUKENET, komt met deeze bepaaling geenszins overeen, als hebbende een driebladig Omwindzel vanbyna gelyke Blaadjes. Nader zou men dan hier, met den Heer ROTTBÖLL, betrekken kunnen, dat fraaije Kormandelfche Cypergras van dien zelfden Autheur, 't welk de Pluim uit zagte Aairtjes famengefteld heeft: want deszelfs Omwindzel is tweebladig, en een weinig ongelyk, doch zodanig niet, dat men 'er de befchryving van den Heer MURRAY op kan toepasfen (*). De Afbeelding van gedagten

(11) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ diphyllâ fimplici trifidâ &c. *Am. Acad.* IV. p. 302. Gramen Cyperoides elegans &c. PLUK. *Amalth.* T. 317. f. 5. ROTTBÖLL. p. 24. T. 9. f. 2. PLUK. *Alm.* T. 192. f. 3.

(*) Involucrum diphyllum, Foliolo altero longisfimo. *Syft. Nat.* XIII. p. 83.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

ten Deenſchen Heer ſtrookt beter, die aanmerkt, dat de Halm een Voet lang zy en zeer ſlap, om laag twee Blaadjes hebbende, voor 't overige naakt. De Aairtjes maaken, door hunne ſamenvoeging, een ſoort van Roosjes uit, byna gelyk in het Gefternde Cypergras, hier voor. Zy zyn Lancetvormig ſpits en beſtaan uit holle Eyronde ſtompe Schubbetjes, rappig op zyde.

Javaanſch. PLAAT LXXXVIII. *Fig.* 1.

De ongelykheid der Blaadjes van het Omwindzel is blykbaarer in een groot Cypergras van Java, door den Heer THUNBERG verzameld, 't welk het Kroontje ten minſte vyfbladig heeft, en zodanig, dat deszelfs Blaadjes, van buiten inwaards, allengs verkorten en verdunnen, zynde het buitenſte zeer breed en lang, het binnenſte kort en dun: gelyk zy ook altemaal, naar 't end toe, grootelyks verſmallen. Binnen dit Omwindzel beſtaat het Kroontje uit verſcheide korte en vier lange Straalen, die aan 't end ge-aaird en in Takjes verdeeld zyn, ook met Aairtjes bezet, altemaal Eyrondachtig, ſpits en glad, van bleek bruine Kleur. Een derzelven, wat vergroot zynde, is by *a*, nevens de Afbeelding van 't Gewas, in *Fig.* 1, hier voorgedragen. Ik vind dit Javaanſche met geene der Soortbepaalingen overeenkomſtig. De Halm van myn Exemplaar is nagenoeg twee Amſterdamſe Voeten lang.

(11) Cypergras *met de Halm driekantig half naakt; het Kroontje Bladerig uit Kroontjes ſamengeſteld, met overhoekſe Aairtjes, uit Korreltjes beſtaande.*

Cyperus Iria. Veelkroonig.

Dit Cypergras, op Malabar *Iria* of *Balari* genaamd, dat de Heer OSBECK ook in China hadt gevonden, hadt de Halmen een Voet lang en de Bladen byna even hoog. Het Omwindzel was driebladig. Het Kroontje beſtondt uit veele Steeltjes, ieder getopt met een Kroontje van drie of vier Straalen, overhoeks Aairtjes draagende van drickantige zeer ſtompe Korreltjes, met een naauwlyks blykbaar Kafje bekleed, niet ver van elkander.

Hoe dat van PLUKENET, met een verſpreide bleekachtige Aair, hier behooren kan, is my uit de Afbeelding duiſter (*): want de Steeltjes van het Kroontje ſchynen veeleer geaird te zyn dan gekroond. Dit zelfde heeft ook plaats in de Afbeelding van den *Cyperus umbellatus* by den Hoogleeraar BURMANNUS(†), die

(11) *Cyperus* Culmo triquetro ſeminudo, Umbellâ folioſâ decompoſitâ &c. Gramen Cyperoides Ind. Or. elatius &c. PLUK. T. 191. f. 7. Iria ſ. Balari. *H. Mal.* XII. p. 105. T. 56. BURM. *Fl. Ind.* p. 20. ROTTBÖLL. p. 41. N. 54.

(*) Gramen Cyper. Ind. Or. Paniculâ ſparsâ pallescente. T. 191, f. 7: als boven, niet T. 101: gelyk ROTTBÖLL door een Drukfeil heeft, die ook *Iria*, in plaats van *Iria*, ſchryft.

(†) *Flor. Ind.* T. 9. f. 1. p. 21.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

die zelf zegt, dat dezelve Hoofdige Aairen heeft aan 't end der Steeltjes van het Kroontje, in de zyne zeer lang zynde, en ieder ten halve in een Scheedje. Een Aair (*Spica*) verfchilt, volgens de Kruidkundige uitdrukkingen, aanmerkelyk van een Kroontje (*Umbella*). Het zyne hadt een tweebladig, dat van PETIVER een vierbladig Omwindzel. Wanneer de Ridder van een Bladerig Kroontje fpreekt, fchynt hy een meer dan driebladig te bedoelen.

XII. *Cyperus elatus.* Hoog.

(12) Cypergras *met de Halm driekantig naakt; het Kroontje Bladerig, meervoudig famengeſteld; Vingerige Aairen die geſchubd zyn, met Elsvormige Aairtjes.*

Een fchoone Afbeelding geeft de Heer ROTTBÖLL van dit mooglyk nooit te vooren wel in Plaat vertoonde, zeer aartige, Oostindifche Cypergras. Het zoude egter met den naam van *Vara-Pulla* in de Malabaarfe Kruidhof bedoeld, en door PLUKENET met dien, van Malabaarfch Cypergras, dat een dunne verftrooide Pluim heeft, kunnen aangeweezen zyn (*), zo hy oordeelt. Den bynaam heeft

(12) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ foliofâ fupradecompoſitâ, Spicis Digitalibus imbricatis, Spiculis fubulatis. *Syſt. Nat.* XII. XIII. *Am. Acad.* IV. p. 301. BURM. *Fl. Ind.* p. 20. ROTTBÖLL. p. 37. T. X.

(*) *H. Mal.* XII. T. 42. p. 77. PLUK. *Amalth.* p. 112.

heeft het zekerlyk bekomen van zyne groot-te; hoewel het in hoogte myn voorgemeld *Javaansch* niet schynt te overtreffen: want de Halm was ook maar twee Voeten lang. Het Kroontje is naauwlyks zonder Afbeelding te beschryven. Gedagte Heer heeft de zyne laalen maaken naar een keurlyk Exemplaar van het Deensche Eiland St. Cruz, in de Westindien, alwaar het derhalve ook moet groeijen, zyn Ed. toegezonden.

(13) Cypergras *met de Halm driekantig naakt; en een Bladerig Kroontje van naakte kinderende Steeltjes met digte Aairtjes; de punten uitgebreid.* XIII. *Cyperus elegans.* Fraay.

Op Moerasfige plaatsen aan de Zeekust van 't Eiland Jamaika in de Westindiën, nam de beroemde SLOANE dit Cypergras waar, hebbende een zeer verstrooide Roestkleurige Pluim, van eene platte of Waaijerachtige gedaante en uitermaate fraay. Zie daar de reden van den bynaam; hoewel de Heer ROTTBÖLL juist die fraaiheid niet kon vinden in monsters van dergelyk Gras, hem van het gedagte Eiland St. Cruz gezonden. (14)

(13) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ foliosâ, Pedunc. nudis proliferis &c. R. *Lugdb.* 51. ROTTBÖLL. N. 44. T. 6. f. 4 Cyp. Paniculâ maxime sparsâ ferrugineâ compressâ elegantissimâ. SLOANE *Jam.* 35. *Hist.* I. p. 117. T. 75. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XIV. *Cyperus Glomeratus.* Krop-Aairig.

(14) Cypergras *met de Halm driekantig naakt, het Kroontje driebladig, meervoudig ſamengeſteld, met rondachtig gekropte Aairen en Elsvormige Aairtjes.*

In Moerasſige plaatſen van Italie komt dit voor, 't welke, zo aangemerkt wordt, wel met Ryst uit Indie kon overgebragt en dus in Italie voortgekweekt zyn; misſchien uit Zaad van het Hooge Cypergras voor beſchreeven: weshalve het, als in een kouder Klimaat geteeld, ook laager zou groeijen en met dikker niet uitgeſpreide Aairen (*). Volgens SEGUIER niettemin, heeft het de Halmen twee of drie Voeten, en dus wel ruim zo hoog dan het voorgemelde: waar by de ongemeene digtheid en dikte der Aairen regt het tegengeſtelde van het Hooge Cypergras uitmaakt. Dat de Aairtjes Elsvormig zyn, was de eenigſte gelykheid: maar, heeft men dit ook niet in andere Soorten, en van de Baardjes der Zaaden is in dat Hooge Cypergras geen blyk: terwyl bovendien hetzelve een veelbladig en dit ſlegts een driebladig Omwindzel heeft. De Aairen, niet-

(14) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ triphyllâ &c. *Am. Acad.* IV. p. 301. Cyp. Aquat. Ital. procerior, &c. MICH. *Gen.* 45. SEGUIER. *Ver.* III. p. 68. T. 2. f. 2. Cyp. Capitulis glomeratim congeſtis, Seminibus Ariſtatis. MONT. *Gram.* 14. T. 1. f. 1.

(*) *Amœn. Acad.* utſupra.

niettemin, maaken dit Krop-Aairige ook zeer fraay.

(15) Cypergras *met de Halm driekantig naakt en effen; het Kroontje driebladig met gekropte Bloemen; de onderſten gearmd; en gladde Bladen.* XV. *Cyperus glaber.* Gladbladig.

Een Jaarig niet overwinterend Cypergras, omſtreeks Verona ook op vogtige plaatſen en aan een Beek, door SEGUIER gevonden, maakt deeze Soort uit, die de Halmen maar van een halven Voet en wat langer heeft.

(16) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt; een ſamengeſteld Kroontje, dat eenvoudig gebladerd is, de Steeltjes tweezydig geaaird.* XVI. *Odoratus.* Ruikend.

Op de Karibiſche Eilanden en Jamaika, als ook in Virginie, groeit dit Cypergras aan de Oe-

(15) *Cyperus* Culmo triquetro nudo lævi, Umbellâ triphyllâ, Flor. glomeratis &c. *Mant.* 179 Cyperus parvus Paniculâ conglobatâ &c. SEG. *Ver.* p. 6. T. 2. f. 1.

(16) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ decompoſitâ ſimpliciter folioſâ &c. Cyperus longus odoratus Paniculâ ſparſâ, Spicis ſtrigoſioribus viridibus. SLOANE *Jam.* 35. *Hiſt.* I. p. 116. T. 74. f. 1 & Tab. 8. f. 1. GRON. *Virg.* 131. R. *Lugdb.* 50. BURM. *Fl. Ind.* T. 8 f. 2.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

Oevers der Rivieren; doch het valt ook in Oostindie, volgens den Heer N. L. BURMANNUS, die 'er de Afbeelding van geeft. Te Suriname heeft de Heer ROLANDER hetzelve ook gevonden, volgens ROTTBÖLL, die het een Reusachtig Gras noemt, de Halmen een Vinger dik hebbende en het Kroontje anderhalf Voet breed, de Aairtjes een half Duim lang.

XVII. *Cyperus compressus.* Plat-Aairig.

(17) Cypergras *met de Halm, driekantig, naakt, het algemeene Kroontje driebladig, met gespitste Kafjes aan de kanten Vliezig.*

Op Zandige Velden omstrecks de Stad St. Jago, op Jamaika, kwam dit den vermaarden SLOANE voor. Het schynt overeen te komen met dat Virginische Cypergras, 't welk de Heer CLAYTON noemde, „ Laage Cype-
„ rus, die veele Stengels uit ééne Wortel
„ geeft, aan alle kanten hurkende, met Ey-
„ ronde glanzige dunne samengedrukte Hoofd-
„ jes, veel op ééne Halm, die met zwartach-
„ tig bruine Zaadjes zyn bevrugt." De Heer BURMANNUS heeft dergelyke Grasplant van Java in Oostindie bekomen.

(18)

(17) *Cyperus* Culmo triq. nudo, Umb. universali triphyllâ &c. Cyperus rotund. Gramineus &c. SLOAN. *Jam.* 35. *Hist.* l. p. 117. T. 76 f. 1. Cyp. Culmo triq. nudo, Paniculâ folioſâ &c. R. *Lugd.* 51. BURM. *Fl. Ind.* p. 21.

(18) Cypergras *met de Halm driekantig. naakt; het Kroontje driebladig; de Steeltjes enkeld, ongelyk, met getropte Lancetvormige Aairen.* VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XVIII. *Cyperus flavescens*; Geelachtig.

In vogtige Zandgronden aan den Duinkant, en elders, komt in onze Provinciën dit Cypergras voor, dat de hoogte heeft van een Handbreed, tot een Span of daar omtrent. Hetzelve groeit op Moerasſige plaatſen van Duitſchland, Vrankryk, Italie en Switzerland. De Heer HALLER merkt aan, dat 'er Bolletjes aan de Wortelen zyn gevonden. 't Getal der geelachtige Aairtjes, die het Kroontje maaken, is menigvuldig. Hetzelve is geſchoord door twee of drie ongelyke Blaadjes. Men noemt het in 't Nederduitſch *Klein Rietgras*, zo de Hoogleeraar DE GORTER aantekent.

(19) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje driedeelig, de Steeltjes en-* XIX. *Fuscus*. Bruin.

(18) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umb. triphyllâ &c. Cyperus minor pulcher, Paniculâ latâ compreſsâ ſubflavescente. MOR. T. 11. f. 37. Cyperus minimus Paniculâ ſparſâ, flavescente. TOURNF. *Inſt.* SCHEUCHZ. *Gram.* 385. SCOP. *Carn.* 220. J. B. *Theatr.* p, 88. GORT. *Belg.* 12. Cyp. Umb. trifolia, Spicis ſeſſilibus umbellatis, Glumis obtuſis. HALL. *Helv.* N. 1348.

(19) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ triſidâ &c. Cyperus minimus Pan. ſparſâ nigricante. TOURNF. *Inſt.*

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

enkeld, ongelyk, met getropte Liniaale Aairtjes.

Weinig verſchilt dit Bruine Cypergras, in geſtalte, van het voorgaande, en komt by hetzelve overal voor. Het heeft de Bladen ruuwer met wat ſmaller bruine Aairtjes, op langer Steeltjes, en de Schubbetjes ſpitſer, zo HALLER aanmerkt.

XX. *Cyperus pumilus.* Klein.

(20) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje tweebladig ſamengeſteld; de Aairtjes overhoeks, Vingerig, Lancetvormig, met geſpitſte Kafjes.*

Dit fraaije laage Cypergras gelykt naar het Plat-Aairige, maar verſchilt door minder Schubbige aan 't end geſpitſte Kafjes; langer Omwindzels van de Kroontjes en de Aairtjes naauwlyks overhoeks, Vingerachtig, te hebben, volgens TORNER. Dat van PLUKENET, hier aangehaald, heeft een veel meer dan tweebladig Kroontje, veel gelykende naar het *Javaanſche*, van my hier voor beſchreeven, maar in grootte byſter verſchillende.

(21)

Inſt. SCHEUCHZ. &c. HALL. *Helv.* N. 1349. GORT. *Belg.* 13. MORIS. T. 11. f. 38. JACQ. *Vind.* 206. OED. *Dan.* 179.

(20) *Cyperus* Culmo triq. nudo, Umbellâ diphyllâ &c. Gramen Cyperoides pumilum elegans e Maderaspatnam. PLUK. *Alm.* 179. T. 191. f. 8. BURM. *Fl. Ind.* 21.

(21) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt, het Kroontje drie Aairen hebbende, waar van de middelſte ongeſteeld, en gladde Aairtjes.* *Cyperus triflorus.* Driebloemig.

In Oostindie is ook deeze Soort door den Heer KOENIG waargenomen. Dezelve hadt de Halmen een Voet lang; het Omwindzel tweebladig, korter dan de Bloem, en Elsvormig. Drie platachtige, Eyronde, tweeſnydige gladde Aairen, uit geſpitſte Schubben beſtaande, maaken het Kroontje uit. Veel ſchynt deeze te gelyken naar de Tiende Soort.

(22) Cypergras *met de Halm driekantig, naakt; en een enkeld Kroontje, met Liniaale Aairtjes, horizontaal, zeer digt by een getropt.* *Strigoſus.* Schraal-Aairig.

In Moerasſen van Jamaika en Virginie, groeit dit Cypergras, dat, volgens SLOANE, ſchraale Roestkleurige Aairen heeft. Hy vraagt of het ook die Soort van Biesgras zy, waar mede de Wilden de Kraam voortzetten, of de ruikende Bies, by ROCHEFORT. De Wortel is

(21) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ triſtachyâ, intermediâ ſesſili, Spiculis lævigatis. *Mant.* 180.

(22) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ ſimplici Spiculis Linearibus &c. Cyperus rotundus, Paniculâ ſparſâ, Spicis ſtrigoſis Ferrugineis. SLOANE. *Jam.* 35. *Hiſt.* I. p. 116. T. 74. f. 2. 3.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

is rondachtig. Het Kroontje beſtaat uit enkele opſtaande Steeltjes met menigvuldige, ſmalle, Roestkleurige Aairtjes, digt getropt, en horizontaal op het gemeene Steeltje uitgebreid, of ook nederwaards geboogen.

XXIII. *Cyperus Ligularis.* Veterige.

(23) Cypergras *met de Halm driekantig, de Aairtjes van het Kroontje rondbollig, langwerpig, ongeſteeld; de Omwindzels zeer lang en Zaagtandig ruuw.*

Tot deeze Soort is het op Barbados groeijende *zeer groote Cypergras*, met eene weinig verſtrooide Pluim, uit dikkere Hoofdjes beſtaande, door LINNÆUS t'huis gebragt, die ten onregte de Groeiplaats op Jamaika ſtelt. De Heer ROTTBÖLL acht daar toe het *Ira* of *Iria* van den Malabaarſen Kruidhof (*), te behooren, als ook een Grasplant, zyn Ed. van de Kust van Guinée bezorgd, en zeer fraay in Afbeelding gebragt: zo dat dit Veterige Cypergras dan groeijen zou in de drie Werelddeelen, buiten Europa. De Halm, van 't zelve, zegt hy, is zeer hoog en dik; het Omwind-

(23) *Cyperus* Culmo triquetro, Umbellâ Spiculis Capitatis oblongis ſesſilibus, Invol. longisſimis ſerrato-aspe-ris. *Am. Acad.* V. p. 391. Cyperus maximus Paniculâ minus ſparſâ, Ferrugineâ, Capitulis compactis crasſioribus. SLOAN. *Jam.* 35. *Hiſt.* I. p. 36. T. 9. ROTTBÖLL. p. 35. T. 11. f. 2.

(*) Part. XII. pag. 103. Tab. 55.

windzel beſtaat uit Bladen, waar van de grootſten, twee of drie in getal, een Voet lang zyn, drie of vier Liniën, dat is omtrent een derde Duims, breed. Men kan hier uit eenigermaate van de grootte oordeelen. VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

(24) Cypergras *met de Halm driekantig naakt; het Kroontje langer dan de Omwindzeis, de Omwindzeltjes driebladig, Borſtelig, langer; de Aairtjes drievoudig.* XXIV. *Cyperus Papyrus.* Schryfbladig.

Deeze Soort bedoelt het *Papier-Riet* van den Nyl, by de Ouden zo beroemd, en tusſchen het welke, zo ſommigen willen, *Moſes* zou nedergelegd zyn in een Kistje van Biezen. Weinig zekerheid nogthahs is dien aangaande (*), en men heeft reden om zig te verwonderen, dat dit zo vermaarde Gewas den kundigen Forskaöhl, in Egypte, niet voorgekomen zy. Hy vondt aan den Westelyken Oever van den Nyl, by Roſette, een *Cyperus*, dien hy van die

(24) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ involucris longiore &c. R. *Lugdb.* 50. Rottböll. p. 32. Cyperus omnium maximus Papyrus dictus, (Mont. *Gram.* 14.) Locuſtis minimis. Mich. *Gen.* 44. T. 19. Cyp. enodis nudus &c. Scheuchz. *Gram.* 387. T. 8. f. 14. Cyperus Niloticus vel Syriacus maximus Papyraceus. Moris. *Hiſt.* III. p. 239. S. 8. T. 11. f. 41. Papyrus Syriaca & Siciliana. C. B. *Pin.* 19. *Theatr.* 333. Papyrus Nilotica. Lob. *Ic.* 79.

(*) 't Hebreeuwſch woord *Souf*, dat aldaar gebruikt is,

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Papier-Riet.

die Rivier den bynaam geeft; doch deeze hadt ronde Halmen, van een Pink op 't dikſte, ſlegts twee Voeten hoog en Bolronde Aairen (*); dat zeer verſchilt van die Plant, welke by de Ouden zo befaamd was onder den naam van *Papyrus* of Papier van den Nyl. Waarſchynlyk is die Reiziger niet hoog genoeg op de Rivier geweest, om hetzelve aan te treffen.

Voor de uitvinding van het Parkament, van Beeſten-Vellen, door *Attalus* van Pergame; daar hetzelve nog den naam van heeft (†): veel ouder dan die van ons tegenwoordige Papier van Linnen Vodden, 't welk nu drie Eeuwen is in gebruik geweest; ſchynt men niet geſchreeven te hebben dan op Steen, Hout of Bladen, 't zy van Boomen of Riet, of op Papier van dergelyke Stoffen gemaakt. De Bladen, echter, van dit Riet, werden niet, gelyk nog heden de Bladen van ſommige Palmboomen en Riet in Oostindie, daar toe gebruikt; maar de binnenſte Rokken of Vliezen van den Halm of Stengel, die men affchilde

en

is, betekent ſlegts de ruigte aan den Oever in 't algemeen: weshalve het ook, in de *Vulgata*, is vertaald *Alga*; ſchynende, de naamen van *Careſtum* & *Papyrio*, in de *Biblia Junii & Tremellii*, 'er tot verklaaring op toegepast te zyn. De Nederduitſche Vertaaling heeft het voor *Biezen* genomen.

(*) *Cyperus Niloticus. Flor. Egypt-Arab.* p. 13.

(†) Charta Pergamena.

en nat gemaakt tusschen Plankjes vlak liet droogen; zo PLINIUS schryft, doch anderen willen, dat men Papier maakte van het Vlokkige Merg der Stengelen of Halmen. Het eene kan zo wel als 't andere plaats gehad, en die laatste manier aanleiding gegeven hebben tot de Uitvinding, om Papier te maaken van Pap van Linnen Vodden, gelyk hedendaags algemeen geschiedt in Europa. Ook is dit niet te verwonderen, aangezien men nu kortlings Proefondervindelyk getoond heeft, dat 'er Papier gemaakt kan worden van allerley Plantaartige Stoffen, die eenigszins Vezelig zyn; gelyk de Chineezen, Japoneezen en andere Oosterssche Volken nog heden doen (*).

Dat berugte Papier-Riet van den Nyl schynt thans niet meer, nu men bekwaamer Stoffen uitgevonden heeft, tot dat gebruik gebezigd te worden. Men wil dat die Cyperus, welke hedendaags in Palestina, op Sicilie en in Italie, groeit, de zelfde zy als de Egyptische, welke oudtyds *Papyrus* heette. De Afbeeldingen, die men 'er van by DODONÉUS en LOBEL vindt; als ook die van MORISON, zyn veel te klein, om een regt denkbeeld te geeven van dit zonderlinge Gewas, 't welk men ook heeft in de Europische Kruidhoven; doch al-

waar

(*) Vid. *Hist. de l'Acad. R. des Sc. de Paris*, 1741. p. 218. Extr. du Mem. de Monsr. GUETTARD, & SCHAFFER *von Papier machen*. Regensb. 1765.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Papier-Riet.

waar het op ver naa de hoogte niet bereikt, welke hetzelve op zyne natuurlyke Moerasſige Groeiplaatſen heeft. Het bemint Wateren die ongevaar een Elle diep zyn, en daar ſchiet het zyne Wortels van een Arm dik, welke men zegt aangenaam te zyn van Reuk en Smaak (*). Ook wordt de Stoel van het Gemeene Volk gegeten, die Bladen uitgeeft, byna een Hand breed, Degenvormig, doch op ver naa zo lang niet als de Stengels of Halmen, die opſchieten tot tien of twaalf Voeten hoogte, ook ongevaar een Arm dik zyn, driekantig, jong zynde een zoet Sap, maar volwaſſen een Vlokkig Merg bevattende. Op den top van die Halmen groeit een aanzienlyke Kroon, die een Omwindzel heeft van agt Bladen, de vier buitenſten grootst. Daar binnen is een trop van veertig Steelen of daar omtrent, ieder een Span lang, aan den top wederom een Omwindzeltje hebbende van vier Blaadjes, die zeer ſmal zyn, en in een Scheede vier Draadachtige Steeltjes bevatten, driekantig zynde, en byna in de geheele langte overhoeks met Aairtjes bezet.

(25)

(*) Waarſchynlyk zullen het dergelyke Wortels zyn, waar van ik in de Vangst der Zee-Paarden gewag maakte. I. D. III. STUK, bladz. 469.

(†) Volgens den Heer ROTTBOLL: LINNÆUS ſchynt (niettegenſtaande de verbeterde figuur van MICHELIUS, door zyn Ed. aangehaald, die dit Gewas, natuurlyk, zo in Tuinen, als in 't wilde, hadt zien groeijen:) SCHEUCH-

ZER

(25) Cypergras, *dat de Halm met Bladſcheeden bekleed heeft en gevinde zydelingſe Bloemſteeltjes.*

XXV. *Cyperus Spathaceus.* Bloedſcheedig.

In Virginie groeit deeze Cyperus, die de grootte heeft van het Suiker-Riet, op Waterige plaatſen. De Bladen bekleeden den Halm Scheedachtig, en uit ieder Oxel derzelven komt een enkele regtopſtaande Tros voort, bevattende zes, zeven, agt, negen of tien, Elsvormige Aairen, overhoeks en tweezydig geplaatst, ongeſteeld, uitgebreid zynde.

(26) Cypergras, *dat de Halm driekantig maakt,*

XXVI. *Alternifolius.* Beurtbladig.

zer gevolgd te zyn in het getal der Steeltjes van de byzondere Kroontjes, welken die Autheur, volgens een droog Exemplaar, hem onbekend, voor Halmen gehouden en dus deezen Cyperus, in plaats van zeer groot, als zeer klein voorgeſteld heeft, dat mooglyk den Franſchen Heer Guettard aanleiding gaf, om hem te noemen een Soort van Gras (*une eſpece de Chiendent*), waar van men, by Bomare, *Hondsgras* gemaakt heeft: doch *Chien-Dent* is, in 't Franſch, de algemeene naam van Gras (zie Tournefort): ook is het Jaargetal, 1751, aldaar vitieus: zie *Woordenb.* II. D. bladz. 239.

(25) *Cyperus* Culmo Vaginis Foliorum veſtito &c. Schoenus Spathaceus, Culmo tereti, Spathis alternis &c. *Sp. Plant.* II. p. 63 Cyperus Ferrugineus. *Sp. Plant.* I. p. 44. Gramen Junceum elatius, Caule articulato, Virginianum. Pluk. *Alm.* 179. T. 301. *Fig.* 1. Cyperus Racemis ſimpl. lateralibus. Gron. *Virg.* 131. *Flor.* p. 9.

(26) *Cyperus* Culmo triquetro nudo, alternatim Folioſo,

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

maakt, aan den top overhoeks gebladerd heeft, met zydelingſe Kinderende Bloemſteeltjes.

Stengen of Halmen van een Voet hoog heeft deeze Virginiſche Cyperus, aldaar aan de Rivieren groeijende, met Degenvormige Bladen van een half Voet, op de kanten ruuw. Uit de Oxels der Bladen komt een Draadachtig Steeltje dat gedoornd is, De Aair heeft aan den Voet eenige Steeltjes, met eene dergelyke Aair. Het is derhalve niet gekroond.

SCIRPUS. Bies.

Dit Geſlagt bevat de eigentlyke *Biezen*, in ons Land algemeen bekend, en bovendien nog veele dergelyke Planten, zo dat het by de veertig Soorten heeft. De Kenmerken, die hetzelve van 't voorgaande afzonderen, zyn, dat de Kafjes niet ſlegts ſamengehoopt of getropt zyn, gelyk in de *Schœnus*, maar Schulbige Hoofdjes maaken (*), en dat het Zaad met zekere Baardjes omringd is of gekroond, hebbende echter geene dergelyke Wolligheid, als die van 't volgende Geſlagt.

Ou-

ſo, Pedunc. lateralibus proliferis. *Mant.* 28. Gramen Fluviatile geniculatum Paniculâ Foliaceâ Virginianum. MOR. *Hiſt.* III. p. 183. Fig. non invenio.

(*) Glumæ Paleaceæ undique imbricatæ: zie de Afbeelding *Fig.* 49. Pl. LXXXVII. hier voor.

Onze Ridder heeft deeze Biezen, naar de gedaante van de Aair en van de Halmen, aldus onderscheiden.

I. Met één enkele Aair.

(1) Bies *met de Halm rond en naakt, de Aair Cylindrisch met Lancetvormige Schubben, die aan den Voet, op zyde, Vliezig zyn.* I. *Scirpus trigynus.* Driewyvige.

In Oostindie groeit deeze, die de gedaante onzer kleine Water-Biezen heeft, met Draadachtige Wortelbladen, digt getropt, een Handbreed lang, aan de binnenzyde gesleufd, van onderen breed wit gevliesd, en een ronde naakte Halm, gestreept en zonder Knoopen, ter langte van een Span, zynde de Aair, aan 't end, een Duim groot. 't Getal der Stylen is drie, gelyk dat der Meeldraadjes.

(2) Bies *met de Halm driekantig naakt, en eene Cylindrische Aair aan 't end.* II. *Mutatus.* Veranderde.

Deeze Jamaikasche Bies gelykt naar de Knokkelige ongemeen; waar van zy moeglyk den bynaam heeft, als of 'er eenige verandering in gekomen ware, door de Voortteeling. (3)

(1) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Spicâ cylindricâ, Squamis Lanceolatis Bali lateralimembranaceis. *Mant.* 180.

(2) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Spicâ Cylindricâ terminali. *Am. Acad.* V. 591.

VI. AFDEEL. III. HOOFD- III.

(3) Bies *met een ronde, byna naakte, half Knokkelige Halm, en een gekropt zydelings Bloemhoofdje.*

Scirpus articulatus. Gewrichte.

Op Waterige plaatfen aan de Kust van Malabar vindt men deeze Soort groeijen, die een holle Halm, met Knietjes, doch niet overal, bezet heeft, de Aairtjes in een gefternd zydelings Hoofdje, niet aan den top, vergaard.

IV. *Palullris.* Moeasfige.

(4) Bies *met de Halm rond en naakt, en eene byna Eyronde end-Aair.*

Deeze kleine Water-Biezen komen menigvuldig op Moerasfige plaatfen, door geheel Europa, voor. Men vindtze, by ons, inzonderheid op vogtige Zandgronden en in drasfe Landen, voornaamelyk die eenigszins brak zyn; als ook in ondiepe Slooten, in verfcheide deelen van onze Provinciën. Maar het Gewas heeft veelerley veranderingen, zo in grootte als in geftalte, behalven dat de Aairtjes altoos Spilrond blyven; zo de Heer HALLER, ten opzigt van de Switzerfche, aanmerkt: hoewel hy daar van eene Verfcheidenheid voorftelt, met byna Kogelronde Aairtjes. Derge-

(3) *Scirpus* Culmo nudiusculo, femigeniculato, Capitulo glomerato laterali. Tsieli. *H. Mal.* XII. p. 135. T. 71. Juncus conglomeratus Maderaspatanus, acumine geniculato. PLUK. *Alm.* 200. T. 197. f. 6.

(4) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Spica fub ovatâ ter mi-

gelyke heb ik ook hier te Lande, met langer of korter, en met knikkende Hoofdjes gezien en verzameld. Zie hier, hoe zyn Ed. deeze Soort beſchreeven hebbe. VI. AFDEELING. III. HOOFDSTUK.

„ Plagmaakende ongebladerde Stengetjes,
„ van zes Duimen tot een Voet en daar bo-
„ ven hoog. Een enkelde Spilronde, geſpit-
„ ſte Aair, van digt ſamengepakte Schubbe-
„ tjes gemaakt, die ſtomp zyn, op welken
„ een bruine driehoek zig vertoont in een
„ witte rand. Aan den Voet van de Aair ko-
„ men Schubbetjes voor, die een weinig groo-
„ ter dan de anderen zyn; kort, doch niet
„ minder gebaard. Het Zaad is Eyrond, drie-
„ kantig, glanzig, met een kransje gekroond,
„ aan den Voet omringd met drie of vier Bor-
„ ſteltjes, een weinig langer dan het Zaad."

(5) Bies *met de Halm rond en naakt, en eene langwerpige end-Aair.* V. *Scirpus geniculatus.* Knokkelige.

De beroemde SLOANE vondt, op 't Eiland Jamaika, in de Slooten der Weiden, daar het Wa-

minali. OED. *Dan.* 273. *Fl. Suec.* 41, 42. Scirpus Culmo nudo, Sp. term. ſubovatâ. R. *Lugdb.* 48. Scirpus Equiſeti Capitulo majore. SCHEUCHZ. *Gram.* 360. TOURNF. *Inſt.* 528. Juncus Paluſtris Capitulo Equiſeti major. C. B. *Pin.* 12. Juncus Aq. minor. LOB. *Ic.* 86. GORT. *Belg.* 13.

(5) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Spicâ oblongâ terminali.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Water na den Regentyd was ſtaan gebleeven, deeze Geknokkelde Biezen, die ook in de Europiſche Kruidhoven overgebragt zyn. Uit éénen Wortel ſchooten vyf of zes Halmen, twee of drie Voeten hoog, van binnen hol, en aldaar door middelſchotten van Vliezen als in Geledingen verdeeld, die het Gewas van buiten zig knokkelig doen vertoonen. De Hoofdjes geleeken zeer naar die van de voorgaande Soort.

VI. *Scirpus Cæspitosus.* Veenige.

(6) Bies *met de Halm geſtreept en naakt: eene tweekleppige end-Aair van langte als de Kelk; de Wortels door een Schubbetje onderſcheiden.*

Deeze kleine Biezen, groeijende in Moerasſige Veengronden der Bosſchagiën, zo in de Zuidelyke als Noordelyke deelen van Europa, vind ik, dat zonderling is, niet onder de Nederlandſe aangetekend. Volgens de benaaming van BAUHINUS echter, die ze noemt kleiner *Biesachtig Gras met de Bladen en Aair van Biezen,*

nali. Scirpus Culmo nudo, Spicâ terminali ſubrotundâ. *H. Cliff.* 21. R. *Lugdk.* 48. Juncus Aq. geniculatus, Capitulis Equiſeti major & minor. SLOAN. *Jam.* 37. *Hiſt.* I. p 122. T. 75. f. 2 & T. 81. f. 3. RAJ. *Suppl.* 628. ROTTBÖLL. N. 58.

(6) *Scirpus* Culmo ſtriato nudo; Spicâ bivalvi terminali longitudine Calycis; Rad. Squamulâ interſtinctis. OED. *Dan.* T 167. *Fl. Suec.* 42, 43. Scirpus Fol. Culmi

un-

zen, zouden zy op buitendykſe Landen, hier aan den Ykant, groeijen (*). De Heer HALLER vondtze overal in de vogtige Valeijen der Alpiſche Bergen, en beſchryttze dus.

„ Plagmaakende Halmen, by den Grond
„ ſcheedig, gefleufd, byna altoos hard, krom;
„ drie Duimen of op 't hoogſte een Span
„ lang, ongebladerd; uitgenomen een Ton-
„ getje, uit het Scheedje, beneden 't midden
„ aangedrukt (†). Twee Kelkſchubbetjes die
„ ongelyk zyn, (*ovato-ſpadiceæ*,) het grootſte
„ de geheele Aair gelyk en langer, geſpitst,
„ niet gebaard; het andere korter. De Aair
„ zeer dun (*ſtricta*) met weinig Blommetjes,
„ drie op 't hoogſte. De Baardjes om het
„ Zaad korter. Een lange Styl, driedeelig
„ aan 't end.

In het Schwartswald, in Boheme en Engeland, groeit (zegt hy) deeze Soort hooger, tot een Span; met regte Halmen, de Aair een weinig lyviger, en tot vyf Bloempjes bevattende, het eene Kafje langer dan de geheele Aair,

nnico. R. *Lugd.* 49. Scirpus Montanus Capitulo breviore. SCHEUCHZ. *Gram.* 363. T. 7. f. 18. Junc. parv. paluſtris cum parvis Cap. Equiſeti. PLUK. *Phyt.* T. 40 f. 6. Gramen Junceum Fol. & Spica Junci, minus. C. B. *Pin.* 6. HALL. *Helv.* N. 1335.

(*) COMMEL. *Indig. Holl. Catalog.* p. 50. Vid. & ROSENTHAL. *Flor. Belg. Am. Acad.* VI. p. 54.

(†) Infra medii grandem appreſſam. An Glandem?

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Aair, met Draadjes van de Aair uitgaande, als een foort van Pluis. Nogthans acht hy dezelve niet daar van te verſchillen.

In Sweeden maaken deeze Biezen, die men 'er *Myrſaef* of *Mosſatuf* noemt, volgens LINNÆUS Turven in de Veengronden uit, en zyn gemeen in de Boſchachtige Gewesten (*). Hy verklaart zulks nader in de Laplandſche Plantbeſchryving, zeggende, dat aangezien de Wortel jaarlyks nieuwe Schubben aanzet op de onderſte overblyvende, waar tuſſchen de Wortels uitſchieten, de Plant, hier door, boven den Grond zig verheffende, die Plaggen maakt van los Veen, welke aldaar zo gemeen zyn in de Bosſchen, een Soort van Turf maakende, die ligt in Brand vliegt en ſchielyk verbrandt. Dit maakt het afbranden der Gronden, wanneer men in die Bosſchen nieuwe Landen ontginnen wil; alzo die bovenkorst, uit zulke Bies-Schubben en Mos ſamengegroeid, na 't uitdroogen geheel ontvrugtbaar is; zo zyn Ed. aanmerkt, noodzaakelyk (†).

Zeer blykbaar zyn gedagte Schubben, het onderſte der Halmen en den Stoel bekleedende, bruin van Kleur, in twee Plantjes van dergelyke Biezen, door den Heer THUNBERG in Japan verzameld, wier Halmen ongevaar de lang-

(*) Habitat in Paludibus Cespitoſis, Turſas conſtituens, vulgatiſſimus in ſylveſtribus Provintiis. *Flor. Suec.* II. p. 15.

(†) *Flora Lapponica*, p. 17.

langte hebben van een Span: gelyk ik dezelven thans in myn Japanſche Herbarius beſchouw. VI. AFDEEL, III. HOOFDSTUK.

(7) Bies *met de Halm rond, naakt Borſtelachtig, en eene byna Kogelronde end-Aair.* VII. *Scirpus Capitatus.* Hoofdige.

In Virginie is de Grceiplaats van deeze, welke door den Heer CLAYTON Cyperachtig Gras, met dunne Biesachtige Steelen, getyteld werdt. De Hoogleeraar N. L. BURMANNUS heeft deezen bynaam gegeven aan een Indiſch Grasplantje met Bladerige Steelen en ronde Wolligе Hoofdjes, 't welk zyn Ed. niettemin tot het Geſlagt van Cyperus betrekt (†).

(8) Bies *met de Halm rondachtig, naakt, Borſtelachtig, en eene tweekleppige Eyronde Aair; de Zaaden naakt.* VIII. *Acicularis.* Speldachtige.

Een allerkleinſte Soort van Biezen, die men *Speld-Biezen* zou kunnen heeten, groeijende in en dikwils onder zuiver Water, op een Zandigen Grond in verſcheide deelen van Europa. Onder den naam van *Zeer klein Biesje met Hoofdjes*

(†) Scirpus Capitatus. BURM. *Fl. Ind.* p. 21. PLUK. *Phyt.* 178. T. 190. f. 7.

(7) *Scirpus* Culmo tereti nudo Setiformi, Spicâ ſubglobosâ terminali. GRON. *Virg.* 11. Gramen Cyperoides Caule tenui Junceo. CLAYT. N. 380.

(8) *Scirpus* Culmo tereti nudo Setiformi, Spicâ ovatâ bi-

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

jes van Paardeſtaartkruid, beſchryft BOCCONE dit Gewas, dat hy aan den Oever van de Loire, in Vrankryk, hadt gezien. In Switzerland hadt HALLER hetzelve overvloedig aan de kant van Meiren gevonden. MORISON nam het aan de kanten van Slooten, by Oxford in Engeland, waar. PLUKENET tekent aan, dat hetzelve hem gedroogd door zekeren Heer, die het gevonden hadt, was geſchonken. By Dantzig is het door den vermaarden BREYN waargenomen. In Sweeden groeit het niet alleen, maar ook in Lapland, veeltyds onder Water, omtrent een Duim hoog en is in de Rivieren aldaar niet ongemeen. De bloote Zaadjes hadden den Heer HALLER hetzelve van de Biezen doen afzonderen. Het groeit, in Switzerland, ſomtyds twee Duimen hoog.

IX. *Scirpus fluitans.* Vlottende,

(9) Bies *met ronde naakte Halmen overhoeks, aan een Bladerigen ſlappen Steel.*

Op Waterige plaatſen in Vrankryk en Engebivalvi, Seminibus nudis. *Fl. Suec.* 43, 44. DALIB. *Paris.* 17, Scirpus magnitudine Aciculæ. *Fl Lapp.* 21 R. *Lugdb.* 49. Juncellus minimus Capitulis Equiſeti. PLUK. *Alm.* T. 40. f. 7. Juncus inutilis ſ. Chamæ-Schœnus C. B. *Theatr,* 183. Mariscus Foliis Setaceis mollibus Spicâ pauciflorâ. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1346.

(9) *Scirpus* Culmis teretibus nudis alternis, Caule Folioſo flaccido. *Sp. Plant.* Scirpus Caule Folioſo flaccido:

geland komt deeze Soort voor, die in de Noordelyke deelen van Europa, zo 't schynt, niet wordt gevonden. Men heeftze nogthans in Vriesland, omtrent Bergum, zo in het Water, als op vogtige plaatsen van de Hey, waargenomen. Op den Grond kruipt, doch in 't Water vlot dit Biesachtig gras, met dunne Rankjes, die als uit veele Leedjes samengesteld zyn, zo dat het van 't Fonteinkruid weinig verschilt, dan door de rondachtige Hoofdjes, insgelyks byna als die van 't Paardestaartkruid, of liever Knodsachtig. Aan de Leedjes, die veele smalle Blaadjes uitgeeven, hangen Worteltjes, waar door het uit den Grond zyn Voedzel trekt.

II. Met een ronde veel-Aairige Halm.

(10) Bies *met de Halm rond en naakt, en veele Eyronde gesteelde end-Aairen.*

Onder den naam van *Biezen* is deeze Soort al-

do, Scapis alternis Capitatis. R. *Lugdb.* 49. SAVV. *Monsp.* 9. Scirpus Equiseti Capitulo minori. TOURNF. SCHEUCHZ. *Gram.* 365. T. 7. f. 20. Juncellus Cap. Equiseti minor fluitans. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 23. *Theatr.* 187. Gramen Junceum Clavatum minimum. RAJ. *Hist.* 1300. MOR. S. 8. T. 10. f. 31. PLUK. *Alm.* 180. T. 35. f. 1. GORT. *Belg.* 13.

(10) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Spicis ovatis pluribus

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Matten-Bies.

algemeenst bekend, wordende in 't Hoogduitsch *Binzen*, in 't Engelsch *Rushes* geheten, en in naam dikwils verward met de Bloembiezen, die men in 't Fransch *Joncs* tytelt, naar den Latynschen naam *Juncus*, by sommigen, even als de Nederduitsche, onverschillig gebruikt voor allerley Biezen, groot en klein. De Groeiplaats is allom in zuivere stil staande en stroomende Wateren, zo aan den Oever als op aanmerkelyke diepte, door geheel Europa. By ons komen zy zeer veel aan Rivieren, Vaarten, Slooten, Graften en Meiren, als ook op somtyds onder loopende Gronden voor, maakende, op sommige plaatsen, als geheele Bosschagiën; waar van de *Biesbosch*, niet ver van Dordrecht, den naam voert.

Verscheidenheden.

In grootte overtreft deeze Soort alle andere Biesgewassen van ons Wereldsdeel, opschietende tot vyf of zes Voeten hoogte. Wanneer zy een minder voordeeligen Grond beslaat, nogthans, blyft zy kleiner; gelyk men dit zeer veel aan de kanten van onze Slooten en Vaarten ziet, aldaar zy naauwlyks drie Voeten hoog voorkomt. Doorgaans heeft zy eenvoudi-

bus pedunculatis terminalibus. *Fl. Suec.* 40, 46. DALIBARD *Paris.* 16. GOET. *Belg* 18. Scirpus Spicis copiosis. R. *Lugdb.* 48. Scirpus Palustris altissimus. TOURNF. *Inst.* 528. SCHEUCHZ. *Agrost.* p. 354. Juncus maximus s. Scirpus major. C. B. *Pin.* 12. *Theatr.* 178. Juncus Aq. maximus. LOB. *Ic.* 85. Juncus Palustris major. TAB.

dige ronde opstaande Halmen, om laag Schee- VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.
dig en dergelyke Bladen, die effen zyn en zagt. Daar komt een Verscheidenheid voor, welke de Bladen Zaagtandig ruuw heeft, door TOURNEFORT opgemerkt, die hy oordeelde *Matten-Bies.* met zekere Afbeelding van LOBEL overeenkomstig te zyn (*): doch dit is de eerste Soort van Biesgras, hier voor beschreeven. Een weezentlyk verschil, van deeze zelfde Soort, wordt in de plaatzing der Aairtjes opgemerkt, welke somtyds zydeling, een end wegs beneden den top geplaatst zyn, als in de figuuren van LOBEL en DODONÆUS, somtyds aan den uitersten top der Halmen, gelyk in de afbeelding van TABERNEMONT. HALLER heeft die laatste op de Eilandjes van den Elzas, in de Ryn, gevonden. Ook is zodanig een Matten-Bies, waar van ik een fraay Exemplaar heb, den Heer THUNBERG in Japan voorgekomen, met Kegelvormige Kaneelkleurige Aairtjes, in een Kroontje aan 't end vergaard. Op Ceylon vondt zyn Ed. eene Bies, die weinig daar van schynt te verschillen: zo dat deeze Soort ook tot Oostindie behoort.

De

249, 587. Juncus holoschoenos. DOD. *Pempt.* 605. Scirpus Caule tereti, Paniculâ laterali Ramosâ, Locustis ovatis. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1337.

(*) Scirpus Palustris altissimus Fol. & Carinâ serratis. *Inst.* p. 528. Gramen Cyperoides. *Bocc.* p. 70. Cyp. longus inodorus sylvestris. LOB. *Ic.* 76. *Plant. env. Paris.* p. 532.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Matten-Bies.

De verſchillende hoogte naar de Groeiplaats heeft hier ook doen t'huis brengen de *Laagere Moeras-Bies* van SCHEUCHZER (*), welke de Halm op 't dikſte maar als een Schryfpen heeft; daar de Halm deezer Biezen, in ſommige Meiren, om laag wel een Duim dik valt. Hier toe betrekt men ook de *Waldbintſen* van TABERNEMONT met Wollige rondachtige Hoofdjes, die mooglyk nader aan de volgende Soort zou komen. Dat in diepe Waters deeze Biezen ſomtyds niet bloeijen, noch Halmen ſchieten, en dan, door de langte en dunte der Bladen zig als een Soort van Wier vertoonen, heeft de Heer BERN. JUSSIEU aangetoond (†). De wyd vermaarde TOURNEFORT zou hier door misleid zyn geweest (‡).

Gebruik. Ten opzigt van 't gebruik voldoen deeze Biezen aan den naam; alzo men 'er op verſcheide plaatſen, inzonderheid in Vriesland, onze gewoone Vloermatten van vlegt. Die fyne Matten, uit de Zuidelyke deelen van Europa, onder den naam van Spaanſche en Alikantſe bekend, zullen waarſchynlyk gemaakt worden van een fyner ſoort van Biezen. Dus zal het ook

(*) Scirpus Paluſtris humilior. SCHEUCHZ. 356. Juncus ſ. Scirpus medius. C. B. *Pin.* 12. *Theatr.* 181. Juncus Sylvaticus. TABERN. 250, 588. Vid. SCOP. *Fl. Carn.* p. 222. REICHARD *Syſt.* p. 133.

(†) GERARD. *Flor. Gallo-Prov.* p. 115.

(‡) Daar van maakende zyne *Alga Graminea Fluviatilis longisſimo Folio.* Inſt. p. 569.

ook gelegen zyn, met die fyne Matten, waar van de Chineezen en Japoneezen, en andere Oostindiſche Natiën, zo veel werks maaken, in de opſiering en affchieting van hunne Wooningen, en tot Zeilen voor de Vaartuigen, als, ook tot het maaken van Korfjes, Mandjes, Kistjes, die ongemeen fraay zyn. Ik wil nu niet ſtaan blyven op derzelver gebruik by de Turken en andere Aſiatiſche Volkeren, binnenslands. De Heer GMELIN zegt, dat de Tartaaren van de Steelen der Biezen Spreijen vlegten, welken zy in de Zomer onder 't Lighaam leggen, om koelder te rusten. Door geheel Siberie, getuigt hy, komen die Matten-Biezen in de Meiren voor (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Matten Bies.*

Zo heeft de milde Natuur haare Schatten over den geheelen Aardbodem verſpreid. Welk een onbeſchryflyke nuttigheid levert niet dit verachtelyke Gewas aan de Menſchen uit? PLINIUS maakt reeds gewag, van deszelfs gebruik tot Vischkorven en Fuiken, als ook tot Lampen, waar toe het Merg nog heden dikwils gebruikt wordt, en hy verhaalt, dat zy by de Zee-Alpen zo zwaar groeiden, dat zy, open geſneeden, Duimen breed waren. Ook ſchynt hy op te merken, dat men 'er de Scheering tot Zeeven in Egypte van maakte (†). De grove

re

(*) *Flor. Sib.* Tom. I. p. 7.

(†) Utiliſſimus ad Vitilia Holoschœnos, quia mollis & Carnoſus eſt. Uſus ad Naſſas Marinas, Vitilium ele-

VI. AFDEEL. III HOOFD-STUK.

re Biezen dienen nog, op veele plaatſen in Europa, tot het dekken van Boeren Wooningen of Stulpen, gelyk in Sweeden, alwaar men 'er de Zadels mede vult en het ook, in tyden van gebrek, tot Beeſten-Voeder gebruikt, zo LINNÆUS meldt (*). Ook heeft men bevonden, dat de Biezen, overlangs in dunne reepen geſneeden en gedroogd zynde, ſamengelymd, voor Papier kunnen verſtrekken. Het verſche Merg is om op Brandſteden te leggen aangepreezen (†).

Matten-Bies.

XI. *Scirpus Holoſchœnus*, Rond-Aairige.

(11) Bies *met de Halm rond en naakt, de Aairtjes byna Kogelrond, gekropt, geſteeld; een tweebladig, ongelyk, geſpitst Omwindzel.*

Deeze Soort, die door haare ronde Aairen van de voorgaande allermeest afwykt, zou de eigentlyke *Holoſchœnus* der Ouden zyn, zo ſommigen willen. Dezelve groeit in de Zuidelyke deelen van Europa, en is in Italie niet alleen, maar inzonderheid omſtreeks Montpellier, zeer gemeen, by en tusſchen de an-

de-

gantiam, Lucernarum Lumina &c. *Hiſt. Nat.* Libr. XXI. Cap. 18.

(*) *Flor. Suec.* II. p. 16

(†) *Eph. Nat. Cur.* Vol. VIII Obs. 119.

(11) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Spicis ſubgloboſis &c. GOUAN *Monsp.* 30. Scirpus mar. Cap. rotundis glomeratis. TOURNEF. *Inſt.* 528. Juncus acutus maritimus Capit.

dere. In grootte verſchilt zy weinig, bereikende ſomtyds ook tot vyf Voeten hoogte. Het zal mooglyk eene Verſcheidenheid daar van zyn: want de Aairen komen in dezelve ſomtyds ongeſteeld en digt getropt voor, zo BAUHINUS aantekent. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(12) Bies *met de Halm rond en naakt, en een zydelings Hoofdje met een omgeboogen Blikje, de Bladen gefleufd.* XII. *Scirpus Auſtralis.* Zuidlandige.

Het zelfde zou men van deeze kunnen denken, ten opzigt van de volgende, naar welke zy veel gelykt; maar zy heeft twee Blaadjes of onvrugtbaare Halmen, die regtopſtaan, glad zyn en gefleufd, (niet rond en aan den Voet Scheedig met een rappigen rand.) De Halmen zyn rond en glad, naauwlyks een Voet lang, boven het Hoofdje met een opgeregte maar gefleufde Lip, langer dan het omgeboogen Blikje aan de Halm. Het Hoofdje is Kogelrond, ongeſteeld, ſtomp, Roestkleurig, met geſchubde Klepjes, die aan de punt byna driekwabbig ſtomp zyn, de zydkwabben bruin getipt. (13)

rotundis. C B. *Pin.* 11. *Theatr.* 174. Scirpoides maritimum, Capit. ſparſis glomeratis. SCHEUCHZ. *Gram.* 371. Holoſchoenus. DALECH. *Hiſt.* 987. GER. *Prov.* p. 1164. *Phyt.* T. 10. F. 4. OED. *Dan* 454.

(12) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Capitulo laterali, Bracteâ reflexâ; Foliis Canaliculatis. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. p. 85.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(15) Bies *met de Halm rond en naakt, en een zydelings Hoofdje, dat Kogelrond is, met een omgeboogen Blikje.*

XIII. *Scirpus Romanus.* Room-fche.

Aan de Zeekust van Provence en van Languedok omstreeks Montpellier, als ook by Rome, groeijen deeze Biezen, die daar van den bynaam hebben. De hoogte der Bladen en Halmen is één of twee Voeten, doch zy zyn Draadachtig dun en aan 't end scherp gepunt. Een, twee, drie of meer Duimen beneden de punt, groeit een Wrattig Bolletje, dat samengesteld is uit veele digt gekropte Aairtjes, uit Schubbetjes bestaande, die het Zaad bevatten, dat langwerpig is en driekantig.

XIV. *Setaceus.* Borstelige.

(14) Bies *met de Halm naakt en Borstelachtig, en een ongesteelde Aair aan 't end.*

Dit zeer kleine Biesplantje komt aan de Zeekusten van Europa, alom, voor; gelyk het ook

(13) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Capitulo lateraß conglobato, Bracteâ reflexâ. GOUAN *Monsp.* 30. GERARD *Prov.* 116 Scirpus Capitulo singulari Rad. tomentosâ. BARR. *Rar.* 1249. T. 255. f. 3. Scirpoides acutum maritimum, Cap. glomerato solitario. SCHEUCHZ. *Gram.* 373. MICH. *Gen.* 52. PALL. *It.* III. p. 537. β. Juncus minor acutus maritimus. PLUK. *Alm.* 200. T. 40. f. 5.

(14) *Scirpus* Culmo nudo Setaceo, Spicâ terminali sessili. GORT. *Belg.* 14. N. 44. *Fl. Suec.* II. N. 45. Sc. Cul-

ook in de Zee-Duinen by Santvoort en Muiderberg, en by ter Goes in Zeeland, is gevonden. Het heeft naauwlyks de hoogte van een Vinger en de tropjes van Aairen, die aan 't end der Steeltjes groeijen, zyn naauwlyks zo groot als een Neet, zegt de Heer GOUAN. MORISON merkt aan, dat het zelden hooger dan een Handbreed worde, en dat de Bladen naauwlyks dikker dan Paardehaair zyn. Het kwam dus, in Engeland, aan de kanten van Poelen en Moerasſen, op veele plaatſen, voor. Wegens de kleinte kan men het ligt met de volgende verwarren, welken 'er, volgens den Heer ROTTBÖLL, ſlegts Verſcheidenheden van zouden zyn. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(15) Bies *met de Halm rond en naakt, en ongeſteelde Aairtjes, die in 't midden van de Halm ſamengekropt zyn.* XV. *Scirpus ſupinus.* Hurkende.

De vermaarde TOURNEFORT ſchynt deeze omſtreeks Parys niet gevonden te hebben, dc.

Culmo nudo Set. Spicis pedunculatis. R. *Lugdb.* 49. Scirpus omnium minimus Cap. breviore. TOURNF. *Inſt.* 528. SCHEUCHZ. *Gram.* 358. Juncus inutilis ſ. Chamæſchoenus. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 22. Juncellus omnium minimus. MORIS. *Hiſt.* III. p. 232. S. 8. T. 10. f. 23. OED. *Dan.* 311. ROTTBÖLL. p. 47. T. 15. f. 4.

(15) *Scirpus* Culmo tereti nudo, Spicis ſesſilibus in medio Culmo glomeratis. DALIB. *Paris.* 16. Scirpus ſupinus minimus, Cap. conglobatis, Fol. rotundo-teretibus. TOURNF. *Inſt.* 528.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

dewyl hy 'er, in zyne Kruidleezingen aldaar, geen gewag van maakt, en men het, by VAILLANT, met een Sterretje getekend vindt.

XVI. *Scirpus Autumnalis.* Herfstsche:

(16) Bies *met de Halm tweesnydig, naakt, het Kroontje samengesteld, de Aairtjes Eyrond.*

In Virginie is deeze door den Heer CLAYTON in de Herfst waargenomen, de Halmpjes ook niet meer dan een Handbreed hoog hebbende en de Bladen Grasachtig slap. De Hoofdjes of Kroontjes bestaan uit drie ongesteelde Aairtjes, by elkander, in een mikje van twee dunne Blaadjes. Derhalve moeten de aanhaalingen van PLUKENET en van wylen den Heer BURMANNUS hier t'huis gebragt worden, en zou dus deeze Soort zo wel op Ceylon groeijen als in Noord-Amerika. De Heer ROTTBÖLL hadt, in den jaare 1760, met den Heer JUSSIEU, by Parys een dergelyk Biesje gevonden, zo hy oordeelt en afbeeldt, doch dit hadt maar één Omwindzel-Blaadje.

(17) Bies

(16) *Scirpus* Culmo ancipiti nudo, Umbellâ decompositâ, Spiculis ovatis. *Mant.* 180, Scirp. Foliosus pusillus Autumnalis &c. CLAYT. 772. Gramen Junceum perpusillum Capillaceis foliis Æthiopicum. PLUK. *Alm.* 179. T. 300. f. 5. Gram. pusillum, Junci Capitulis minimis, ad basin foliolis binis acutis. BURM. *Zeyl.* 108. T. 47. f. 3. ROTTBÖLL. *Fig.* 5.

(17) Bies *met de Halm naakt, Haairachtig dun; de Aairtjes gesteeld, één ongesteeld in 't midden.*

Volgens deeze door den Heer LINNÆUS verbeterde bepaaling, kunnen geene aanhaalingen stand houden op deeze Soort, die van zyn Ed. thans is beschreeven, als Háairachtige Blaadjes hebbende, naauwlyks een Vinger lang, en naakte Halmen, weinig langer of dikker: onder 't Kroontje een Borstelig Blaadje, langer dan de Aairtjes, waar van aan 't end drie Eyronde gesteeld, het middelste ongesteeld, bestaande uit Roestkleurige Schubbetjes, die groen gekield zyn en stomp.

Zeer naa komt aan deeze Soort dat Ceylonsche Biesgewasje myner Verzameling, in *Fig.* 2 afgebeeld. Want hetzelve heeft de Blaadjes Haairachtig dun, geen Vinger lang en de Halmpjes weinig dikker of langer, naakt. Dezelven zyn aan 't end gekroond met twee, drie of meer gesteelde Aairtjes, omringende een ongesteeld in 't midden; zo dat het volkomen aan de bepaaling voldoet; 't welk men in geene der aangehaalde Figuuren of beschryvingen vindt. Wylen de Hoogleeraar BURMANNUS zeid', in de text, dat het Hoofdje met

PLAAT LXXXVIII. *Fig.* 2.

(17) *Scirpus* Culmo nudo Capillari, Spicis Pedunculatis intermediâ sessili. *Sp. Plant.* p. 73. *Mant.* 321.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

met één Blaadje geſchoord was, en in de bepaaling met twee Blaadjes, 't welk zyne Figuur ook aanwyst. HERMANNUS ſprak van een *Ceylonsch Zandgras*, met Hoofdjes van Biezen, aan den Voet *Bladerig*: 't welk zekerlyk meer dan één Blaadje aanduidt. In het myne hebben de Hoofdjes een Omwindzeltje van vier ongelyke ſpitſe Blaadjes, gelyk in het Cypergras: waar van het kleinſte, of *zeer kleine*, hier mede is verward geweest, zo de Heer ROTTBÖLL aanmerkt. Zyne Afbeelding, op deeze Soort door REICHARD aangehaald, kan nogthans daar toe niet behooren, als altemaal ongeſteelde Aairtjes hebbende; zo gezegde Deenſche Heer zelf erkent. Men kan klaar zien, dat de Steeltjes hier niet door afgevallen Schubbetjes veroirzaakt zyn, gelyk zyn Ed. vermoedde plaats te kunnen hebben: alzo hy waarſchynlyk dusdanig niet hadt gezien, met weezentlyk geſteelde Aairtjes (*).

Dus ziet men dat de vier laatſte Soorten, hoe zeer ook in kleinte van Gewas ſtrookende, in weezentlyke hoedanigheden verſchillen. Geheel wat anders is 't de Aair *enkeld* en aan den top te hebben, gelyk in de Borſtelige, of in 't midden van de Halm, gelyk in de Hurkende: of *ſamengeſteld* en ongeſteeld, gelyk in de Herfſtſche, of geſteeld, gelyk in dee-

(*) Zie ROTTB. *Nov. Plant.* p. 49. Tab. XIII. Fig. 4.

deeze laatſte Soort. Die onderſcheidingen zyn zeer duidelyk en in de Afbeeldingen zelfs kenbaar. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

III. Met een driekantige Halm en naakte Pluim.

(18) Bies *met de Halm driekantig, naakt, de Aairen byna ongeſteeld en geſteeld, met de punt gelyk.* XVIII. *Scirpus triqueter.* Driekantige.

In de Zuidelyke deelen van Europa komt deeze Bies voort, die daar van den bynaam heeft, dat de zyden der Steelen vlak zyn, niet ingedooken. De uitſchieting van de Aairen, die geſteeld en ongeſteeld zyn, is een weinig beneden de ſpitſe punt der Halm. Dezelve is zagt en zwartachtig groen, met bruinachtige Hoofdjes, volgens MICHELIUS, die dezelve op verſcheide plaatſen by Florence vondt en ook van Londen gekreegen hadt.

(19) Bies *met de Halm driehoekig, naakt, geſpitst,* XIX. *Mucronatus.* Geſpitſte.

(18) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Spiculis ſeſſilibus pedunculatisque, mucronem æquantibus. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Scirpo-Cyperus Paluſtris, Caule molli &c. MICH. *Gen.* 47. Juncus acutus Maritimus Caule triquetro molli, procerior. PLUK. *Alm.* 200. T. 40. f. 2. RAJ. *Suppl.* 629.

(19) *Scirpus* Culmo triangulo nudo acuminato &c. Scir-

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

spitst, en samengetropte ongesteelde Airen zydelings.

In Engeland, Italie, Switzerland en Virginie, worden de Oevers van brakke Meiren aan den Zeekant bekleed door deeze Soort van Biezen, die wegens de lange spitse punt van de Halm, welke boven de Bloemen uitsteekt, gebynaamd zyn. Derzelver Halmen zyn driekantig, driehoekig, met drie kielen, aan de hoeken samengekneepen. Zy hebben de lengte van één of twee Voeten en daar boven. De punt is slap en dikwils omgekromd. De Airtjes zyn ovaal, getropt, bruin en bleek bont, veel naar die van onzen Water-Cyperus, die straks volgt, gelykende.

XX. *Scirpus dichotomus.* Gegaffelde.

(20) Bies *met de Halm driekantig, naakt; een samengesteld Kroontje; de Airtjes der gaffeling ongesteeld.*

In Oostindie groeit deeze, die een uitgesprei-

Scirpo-Cyperus Paniculâ glomeratâ e Spicis imbricatis compositâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 404. T. 9. f. 14. HALL. *Helv.* N. 1338. Scirpo-Cyperus maritimus. MICH. *Gen.* 47. N. 45. Juncus acutus maritimus Caule triangulo. C. B. *Pin.* 11. *Prodr.* 22. MOR. S. 8. T. 10. f. 20. PLUK. T. 40. f. 1, 3.

(20) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ decompositâ, Spicis dichotomiæ sessilibus. *Fl. Zeyl.* 40. BURM. *Fl. Ind.* 22. Gramen Cyperoides Maderasp. Juncelli Gesneri Capitulis sparsis. PLUK. *Alm.* 179. T. 119. f. 3.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

spreide Pluim heeft van ronde Aairtjes, veel gelykende naar de Hoofdjes der Bloembiezen. Men vindtze by den Heer BURMANNUS, onder de Ceylonsche Planten, *Klein Gras* genaamd, met een Takkige Aair van drie Duimen, als van de Geersten-Bieze: hoewel de Aairtjes hier voorkomen op gegaffelde Steeltjes.

(21) Bies *met de Halm driekantig, naakt, en een eenvoudig Kroontje, van Eyronde Aairtjes.* XXI. *Scirpus echinatus.* Stekelige.

De ronde stekelige Hoofdjes, veel naar die van 't Sparganium zweemende, onderscheiden deeze Soort, die zo wel in Noord-Amerika groeit als in Oostindie. Maar, hoe deeze behooren kan tot de Biezen met een naakte Pluim, daar dezelve, volgens de Afbeelding van PLUKENET, zulk een sterk Omwindzel heeft, verstaa ik niet.

(22) Bies *met de Halm driekantig, en een een-* XXII. *Retrofractus.* Omgeknikte.

(21) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ simplici, Spicis ovatis. *Fl. Zeyl.* 38. Gramen Cyperoides Americanum, Spicis grandioribus &c. PLUK. *Alm.* 179. T. 91. f. 4. Gramen Cyperinum Zeylanicum Porcinum, Cap. conglobatis rotundis. BURM. *Zeyl.* 107. BURM. *Fl. Ind.* 22. Cyp. Flor. Capit. erectis pedunculatis. GRON. *Virg.* 12.

(22) *Scirpus* Culmo triquetro Umbellâ simplici, Spi-

ER.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

eenvoudig Kroontje, de Bloempjes der Aairen agterom geknikt.

Een wonderlyk aanzien geeven de omgeknikte en als neerhangende Blommetjes der Aairen aan deeze Soort; wier Groeiplaats in Virginie zou zyn. PLUKENET heeft het een Indiaanſche Soort van Cypergras, met een fraaije Pluim, van neerhangende zwarte Aairtjes, getyteld.

XXIII. *Scirpus Ferrugineus.* Roestkleurige.

(23) Bies *met de Halm driekantig, byna naakt; de Omwindzels van langte als de Pluim, op de kant gehaaird.*

XXIV. *Spadiceus.* Bruinroode.

(24) Bies *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje byna naakt; de Aairen langwerpig, ongeſteeld en endelings.*

Grootelyks verſchillen deeze beiden niet, die

carum Flosculis retrofractis. Cyperi Genus Indianum, Paniculâ ſpecioſâ, Spicis propendentibus atris. PLUK. *Phyt.* T. 415. f. 4.

(23) *Scirpus* Culmo triquetro ſubnudo, Involucris longit. Paniculæ ciliatis. Cyp. Culm. triq. nudo, Paniculâ diphyllâ &c. R. *Lugdb.* 50. Gramen Cyperoides majus, Spicis ex oblongo-rotundis compactis Ferrugineis. SLOAN. *Jam.* 36. *Hiſt.* I. T. 77. f. 2.

(24) *Scirpus* Culmo triq. nudo, Umbellâ ſubnudâ, Spicis oblongis ſeſſilibus terminalibusque. Scirp. Culmo triq. nudo, Paniculâ laxâ. GRON. *Virg.* 132. II. p. 10. Gramen Cyperoides majus Aquaticum, Panic. plur. Junceis

die op Jamaika door den vermaarden SLOANE waargenomen zyn. De eerſte vondt hy op Moerasſige plaatſen aan den Zeekant; de andere, by Caymanes, in eene Rivier van zoet Water. Deeze wordt ook geteld onder de Planten van Virginie, met aanmerking, dat de Pluim kleine Blaadjes heeft. Door de Kleur der Aairen ſchynen zy het allermeest zig te onderſcheiden, en daarvan hebben zy den bynaam. Een dergelyke was van Tranquebar in Oostindie gezonden, zo de Heer ROTTBÖLL meldt, die 'er den bynaam aan geeft naar de veranderlyke Geſtalte en ze tot een ander Geſlagt betrekt (*). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

IV. Met een driekantige Halm en een Bladerige Pluim.

(25) Bies *met de Halm driekantig, naakt; en een meervoudig ſamengeſteld Kroontje, dat een Borſtelig Omwindzel heeft; de middelſte Aairen ongeſteeld.* XXV. *Scirpus Miliaceus.* Geerstpluimige.

Zeer duidelyk is deeze door den Heer N. L.

ceis ſparſis, Spicis ex oblongo rotundis Spadiceis. SLOAN. *Jam.* 36. *Hiſt.* I. T. 76. f. 2.

(*) Schoenus polymorphus. *Nov. Plant.* p. 67.

(25) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ ſupradecompoſitâ. Spicis intermediis ſeſſilibus; Involucro Setaceo. BURM. *Fl. Ind.* T. 9. f. 2. ROTTBÖLL. *Plant.* p. 67. T. 5. f. 2.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

L. BURMANNUS afgebeeld, die op Java genoemd zou worden *Rompot outan*, dat is Wild Gras. Het heeft veele naakte, driekantige, gladde Halmen, van een half Voet lang, en Grasachtige Bladen, die het onderſte bekleeden. Het Kroontje is zeer lugtig uitgebreid, hebbende zo wel de byzondere als algemeene Omwindzels van korte, ſmalle ſpitſe Blaadjes. De Aairtjes zyn geſteeld, allen Eyrond, van grootte en figuur byna als Geerstzaad.

XXVI. *Scirpus Cyperoides.* Cyperachtige.

(26) Bies *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje eenvoudig, met langwerpige Aairen en Elsvormige eenbloemige omgeboogene Blommetjes.*

Deeze, ook in Ooſtindie waargenomen, gelykt zeer naar het Schraal-Aairige Cypergras of naar de Omgeknikte Bies, van hier voor, maar de Blommetjes zyn ruimſchootig omgeboogen. Zy heeft Grasachtige gekielde Bladen en driekantige naakte effene Halmen, van een Voet lang. Het Kroontje is ongelyk, en heeft een veelbladig Omwindzel, dat langer is, van Grasachtige Bladen.

(27)

(26) *Scirpus* Culmo triq. nudo, Umbellâ ſimplici, Spicis oblongis, Flosculis ſubulatis unifloris reflexis. *Mant.* 181. Kyllinga umbellata. ROTTB. *Plant.* p. 15. T. 4. f. 2.

(27) Bies *met de Halm driekantig; een Bladerig geklonterd Hoofdje, met de Schubben der Aairtjes driedeelig, in 't midden Elsvormig.*

Scirpus Maritimus. Galigaan.

Om dat de Heer LINNÆUS dit Gewas, in Sweeden, aan den Zee-Oever hadt gevonden, dien hetzelve aldaar, op sommige plaatsen, even als de Matten-Biezen de kanten van Meiren (zegt hy) bekleedt, gaf zyn E. 'er deezen bynaam aan, die in 't algemeen geenszins toepasselyk is. Het groeit niet alleen overal in de binnenslandse deelen van Europa, maar komt ook by ons aan de kanten van Rivieren, Meiren en Slooten, zo wel in zoet als in zout Water, doch ook dikwils op onderloopende Gronden aan den Zeekant voor. In Neder-Saxen is het gemeener dan in Switzerland, zegt de Heer HALLER, die in 't by-

(27) *Scirpus* Culmo triquetro, Paniculâ conglobatâ foliaceâ, Spicularum Squamis trifidis, intermediâ Subulatâ. GORT. *Belg.* 14. *Fl. Suec.* 39, 47. DALIB. *Paris.* 15. R. *Lugdb.* 50. Cyperus rotundus inodorus Germanicus. C. B. *Pin.* 14. *Theatr.* 215. Gramen Cyperoides Aquaticum vulgatius. LOB. *Ic.* 20. β. Cyp. rot. inodorus Anglicus. C. B. *Pin.* 14. γ. Cyper. Paniculâ compactâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 400. T. 9. f. 9, 10. δ. Gramen Cyperoides Paniculâ sparsâ majus. C. B. *Pin.* 6. ε. Scirpo-Cyperus palustris &c. MICH. *Gen.* 48. Scirpus Locustis ovatis nutantibus, Caule triquetro, Paniculâ Folioſâ ramosâ, Glumis dentatis Aristatis. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1339.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Galigaan.*

byzonder aeht geeft op de verſchillende gedaante, welke het in 't Water of op 't drooge groeijende bekomt en waar door de opgegevene Verſcheidenheden zyn te weeg gebragt.

„ Op 't drooge, (zegt die groote Kruidkenner,) heeft het een driekantige Stengel van „ een Voet hoogte, en platte ſpitſe Bladen, „ byna even lang. Aan den top komen twee „ Blaadjes voort, het eene van twee Duim, „ het andere korter, beiden ſchraal, in hunne „ boezem bevattende van vyf tot agt of tien „ dikke Eyronde, bruin-roode Aairen, digt „ getropt op korte Steeltjes. Zy beſtaan uit „ drooge, ſtompe Kelkſchubben, die twee„ hoornig zyn, in 't midden een Baardje uit„ geevende, dat geboogen is. De Bloem„ Kafjes, weinig verſchillende, zyn viertan„ dig; het Zaad is met Borſtels omgeven; de „ Styl driehoornig.

„ In 't Water groeijende is het Gewas in „ allen deele grooter; met Halmen van drie „ of vier Voeten hoogte: met Bladen onder 't „ Hoofdje, één van een half Voet, een twee„ de van drie Duimen lang; waar ſomtyds nog „ een derde bykomt. Eenige Bloem-Aairen „ hebben korte, andere lange Steeltjes, vier„ of vyf-Aairig; zo dat, in 't zelfde Hoofdje, „ dikwils byna dertig Aairen voorkomen. „ Dezelven beſtaan uit Schubben, als voorge„ meld, en zyn veelal een Duim lang."

Op

Op dergelyke manier, hoewel ook dikwils kleiner, komt dit Gewas, 't welk veel naar de echte Cyperusſen gelykt, zo menigvuldig aan onze Waterkanten voor, dat het te verwonderen is, hoe men 'er naauwlyks een goede Afbeelding van hebbe. De beſte ſtaat by LOBEL onder den naam van *Groot en gemeenst Wild Galigaan-Gras*, dat hy een plaats geeft by de Gras-Soorten, zeggende daar van: „ Onze Water-Grachten zyn gemeenlyk daar „ mede wel geſtoffeerd;" en aanmerkende, dat het aan den Wortel ook eenige ronde Bolletjes heeft, die in zyne Afbeelding ontbreeken. Van den *Water-Cyperus van Nederland* ſpreekende, die overvloedig groeide in Graften en Beeken, aan de Rivier de Schelde, by Antwerpen, geeft hy daar een lange Aair aan, en zyne Afbeelding ſtrookt niet: hoewel TOURNEFORT van denkbeeld was, dat LOBEL door die beiden dit zelfde Gewas had bedoeld (*). Niettemin heeft hy 'er twee byzondere Soorten van gemaakt (†), waar van de ééne een verſpreide Pluim zou hebben. Het verſchil beſtaat meest, zo 't my toeſchynt, in 't getal en de plaatzing der Aairen, gelyk men in de Afbeeldingen van SCHEUCHZER kan zien (‡); of ook en beter in die van Mo-

(*) *Plant. env. Paris.* p. 261.
(†) *Inſt. Rei Herbariæ.* p. 527.
(‡) *Gram.* Tab. IX. *Fig.* 7, 8 & *Fig.* 9, 10.

RISON (*), alwaar het genoemd wordt *Reukelooze*, *ronde Water-Cyperus van 't Noorden*. In 't Zuiden van ons Wereldsdeel, nogthans, is dit Gewas niet minder gemeen, komende overvloedig in de Graften der Stad Montpellier en elders in Languedok; als ook zo wel in Meiren, als aan den Zeekant, in Provence, voor. By Weenen in Ooftenryk groeit het insgelyks in Graften en Staande Wateren. In Engeland fchynt het niet overvloedig te zyn, en die *Cyperus*, welke onder den naam van *Engelfche* voorgefteld wordt, zou in gedaante vry veel verfchillen (†): doch de deelen der Vrugtmaaking brengenze, zo de Ridder aanmerkt, by een.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

XXVIII. *Scirpus Luzulæ.* Madelievige.

(28) Bies *met de Halm driekantig, naakt; het Kroontje Bladerig, kinderende, met rondachtige Aairtjes.*

Eenige gelykheid in gedaante naar zeker Boschgras, heeft den bynaam gegeven aan deeze Soort, die, volgens den Hoogleeraar N.

(*) *Hift.* III. S. 8. T. 11. f. 9. Cyperus rotundus inodorus Aquaticus Septentionalis. C. B. *Lob.*

(†) Cyperus rotundus inodorus Anglicus C. B. *Pin.* qui Littoreus LOBELIO *Ic.* 77: welke, zo COMMELYN aanteken, by de andere in ons Nederland voorkomt.

(28) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ folioſâ proliferâ, Spiculis ſubrotundis. BURM. *Fl. Ind.* 22. Gramen Cyperoides Orientale, Paniculâ elegantiſſimâ. PLUK. *Mant.* 97. T. 417. f. 3.

N. L. BURMANNUS, in de beide Indiën groeit. Zyn Ed., naamelyk, hadt uit het Kruidboek van PETIVER dezelve in bezitting, alleenlyk door de helft minder grootte van de Javaanſche verſchillende. Hier toe betrekt zyn Ed., derhalve, het Kleine Cypergras van SLOANE, met digte, rondachtige, geele Hoofdjes. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

De Halm, meer dan een Voet lang, is naakt, driekantig, glad: het algemeene Omwirdzel beſtaat uit Degenvormige Bladen, die langer dan het Kroontje zyn. Dit heeft de middelſteeltjes zeer kort, allen op 't end met een Bolletje, dat weder kleinere, byna als de Madelieven met Kindertjes, zo genaamd, uitgeeft, die allen uit rondachtige Aairtjes ſamengekropt zyn.

(29) Bies *met de Halm driekantig gebladerd en een Bladerig Kroontje van naakte Steeltjes meervoudig ſamengeſteld, en digt getropte Aairen.* XXIX. *Scirpus ſylvaticus*, Boſchminnende.

Aan de Oevers van Meiren in vogtige Boſchen,

(29) *Scirpus* Culmo triquetro Folioſo &c. GORT. *Belg.* 57. OED. *Dan.* 307. *Fl. Suec.* 33, 48. DALIB. *Par.* 15. RAJ. *Angl.* 4. p. 33. GOUAN *Monsp.* 31. Cyperus Culmo triquetro, Paniculâ Folioſâ &c. R. *Lugdb.* 40. Gramen Cyperoides Miliaceum. C. B. *Pin.* 6. Gramen Arundinaceum, Fol acutisſimis, Pan. multiplici, Cyperi facie. LOES. *Pruſſ.* 119. T. 33. Cyperus Graminea Miliacea. LOB. *Ic.* 79.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

schen, overvloedig in Westgothland, kwam den Ridder dit Bies-Gras voor, 't welk door den Hoogleeraar DE GORTER ook in Staande Wateren, by Catharinen-Hof, in Rusland aangetroffen werdt of als daar voorkomende beschreeven. Het is omstreeks Weenen gemeen in Moerasige Boschlanden, in Beekjes en elders, zegt de Heer JACQUIN. De Heer GOUAN vondt het by Montpellier in een Rivier: GERARD in Provence op Bergachtige plaatsen, in Velden en Bosschen. By ons groeit het in vogtige laage Weidlanden.

Grasachtige Cyperus of ook *Geerstachtig Cypergras* wordt deeze Plant van sommigen genoemd, als naar de Cyperusen veel gelykende en een Geerstachtige Pluim draagende, met Zaadjes als Geerst. Het heeft de Halmen ongevaar een Voet hoog en Bladerig, gekroond met vier Blaadjes van ongelyke langte, waar tusschen een uitgespreide lugtige Pluim, van Takkige Steeltjes, met rondachtige Aairtjes. Het Zaad is tusschen Borsteltjes geplaatst.

XXX. *Scirpus Corymbosus.* Getuilde.

(30) Bies *met de Halm driekantig, gebladerd, en enkelde zydelingse Tuiltjes; het endelingse kinderende; de Aairtjes Elsvormig.*

(31)

(30) *Scirpus* Culmo triquetro Folioso, Corymbis lateralibus simplicibus, terminali prolifero; Spicis subulatis. *Cent.* 112. *Am. Acad.* IV. p. 303. Kadira-Pullu. *H. Mal.* XII. p. 97. T. 43. BURM. *Fl. Ind.* p. 23.

(31) Bies *met de Halm rond, naakt, Borſtelig en drie ongeſteelde, Eyronde, rappige end-Aairen.*

Deeze beiden groeijen in Oostindie. De laatſte is een Plantje, met ronde ſtekelige Bolletjes, gemeenlyk drie by elkander. Aan de Kust van Malabar wordt het *Vanamallecoddee* geheten; doch het valt wat verſchillende van gedaante en voert dan ook andere naamen. De Heer KOENIG beſchreef het, als Borſtelige Wortelbladen hebbende en Halmen van een Vinger tot een Voet lang, aan 't end met een tweebladig Omwindzeltje, waar in drie ruige Eyronde Aartjes zyn vervat. Deeze beſtaan uit Elsvormige, aan den voet knoopige, omgekromde, Schubbetjes, die digt op malkander leggen: gelyk dit alles door den Deenſchen Heer ROTTBÖLL, zeer naauwkeurig, in Plaat vertoond is. Het hadt, volgens PLUKENET, gemeenlyk twee Aairtjes by malkander. De kleinte kan het twyfelachtig maaken, of de Halmen driekantig zyn dan rond (*).

(32)

(31) *Scirpus* Culmo teveti nudo Setaceo, Spicis ternis ſeſſilibus ovatis Squarroſis. *Mant.* 181. Gramen Cyperoides Orientale perpuſillum, Cap. ſubrot. hispidis. PLUK. *Mant.* 98. T. 350. f. 6. Avenacu. *H. Mal.* XII. p. 72. T. 36. ROTTB. *Plant.* p. 49. N. 65. T. 17. f. 5.

(*) Door den Heer KOENIG worden zy *ſubtrigoni*; door ROTTBÖLL *triquetri* genoemd.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(32) Bies *met de Halm driekantig naakt en een enkeld Bladerig Kroontje, met Elsvormige omgekromde Kelkschubben.*

In Oostindie, en aan de Kaap der Goede Hope, stelt LINNÆUS de Groeiplaats van deeze, die Grasachtige; opstaande gladde Bladen heeft en zeer driekantige naakte Halmen, naauwlyks langer. Het Kransje, aan 't end, bestaat uit drie lange Blaadjes, waar binnen drie gesteelde Aairen en een vierde, in 't midden, ongesteeld. Deeze zyn Eyrond-Cylindrisch stomp, met zeer digt geplaatste horizontaale Blommetjes, in Elsvormige Schubbetjes vervat.

XXXIII. *Micheliānus.* Micheli-sche.

(33) Bies *met de Halm driekantig en een Kogelrond Hoofdje, dat een lang veelbladig Omwindzel heeft.*

Om dat de Italiaansche Kruidkenner, MICHELI, deeze gevonden hadt in zeker Meir, voert

(32) *Scirpus* Culmo triquetro nudo, Umbellâ Folioſâ ſimplici, Squamis Calycinis Subulatis recurvis. *Mant.* 182. Cyperus Ariſtatus. ROTTBB. *Plant.* p. 23. T. 6. f. 1, Scirpus Capitatus. BUBM. *Fl. Ind.* 21.

(33) *Scirpus* Culmo triquetro, Capitulo Globoſo Involucro polyphyllo longo. GOUAN. *Illustr.* 7. 3. Juncus Foliatus minimus. J. B *Hiſt.* II. 523. Gramen Junceum maritimum Capit. Squamoſo. *Id.* p. 509. Cyperus Italicus omnium minimus. TILL. *Pis.* 51. T. 29. f. 5.

voert zy van hem den bynaam. Hy noemde ze *Allerkleinst Italiaanſch Cypergras*, met de Aairtjes tot een rondachtig Hoofdje vergaard. Men vindtze door TILLIUS in Plaat gebragt. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(34) Bies *met de Halm driekantig, gebladerd, en verſtrooide Kroontjes; de Kelkſchubben met Haairige Baardjes.* XXXIV. *Scirpus Ciliaris.* Baardige.

Volgens de beſchryving van den Heer KOENIG, die deeze in Ooſtindië waargenomen hadt, zyn de Halmen een Handbreed hoog, opſtaande, doch ſlap zo wel als de Bladen, Scheedswyze de Halm omvattende, Grasachtig. Uit de Oxels, en aan 't end, komen korte Steeltjes voort, met drie, vier of vyf, ongeſteelde Aairtjes, een Hoofdje maakende, dat dikwils een Omwindzeltje heeft van één of twee Elsvormige korte Blaadjes.

V. Met een driekantige Halm, aan 't end een Hoofdje hebbende.

(35) Bies *met de Halm driekantig, gebladerd en een Kogelrond Hoofdje; de Kelkſchubben Lancetvormig, ruig.* XXXV. *Hottentottus.* Hottentotſe.

Die

(34) *Scirpus* Culmo triquetro Folioſo, Umbellis ſparſis, Squamis Calycinis Ariſtis ciliatis. *Mant.* 182.

(35) *Scirpus* Culmo triq. Folioſo, Capitulo Globoſo, Squamis Calycinis Lanceolatis, hirtis. *Mant.* 182.

VI. Afdeel. III Hoofdstuk.

Die zelfde Heer vondt deeze aan de Kaap der Goede Hope, op Moerasfige plaatfen, aan Beekjes. De Halmen waren een Voet lang, geftrekt en glad, zo wel als de Grasachtige Stengbladen, veel korter dan de Halm. Het Hoofdje was rondachtig, als famengekropt uit verfcheide tropjes van Blommetjes, wier Schubbetjes ook een Baardachtig puntje hadden. Het hadt een driebladig kort Omwindzel.

XXXVI. *Antarcticus.* Kaapfe. (36) Bies *met de Halm driekantig, naakt; het Hoofdje Kogelrond, met een dènbladig Omwindzel.*

Den Hoogleeraar BURMANNUS is deeze voorgekomen onder de Kaapfe Planten. Zy heeft Draadachtige Wortelblaadjes, zo lang als de Halm, die byna een Voet langte heeft, van gelyke dunte, op 't end gehoofd met een Bolletje van menigvuldige ongefteelde Aairtjes. Een Borftelig Blaadje, langer dan het Hoofdje, fteekt zydelings uit. De Aairen zyn Eyrond, drievoudig gefchubd, driekantig, bruin met een bleeken rand en ftompachtig.

XXXVII. *Cephalotes.* Hoofdige. (37) Bies *met de Halm driekantig, naakt; het Hoofd-*

(36) *Scirpus* Culmo triq. nudo, Capitulo Globofo, Involucro monophyllo. *Mant.* 181.

(37) *Scirpus* Culmo triq. nudo, Capitulo ovato Squarrofo, Involucro triph. longo. *Syft. Nat.* XIII. JACQ. *Hort.*

Hoofdje Eyrond, rappig, met een lang driebladig Omwindzel.

Weinig zekerheid is omtrent deeze Soort, die, volgens den Heer BURMANNUS, in de beide Indiën voorkomt, en dus van den Heer LINNÆUS was beschreeven. De Halm hoog, driekantig, glad, gestreept: het Hoofdje Eyrond, aan 't end, met geen zigtbaare Steeltjes. De Kelken geschubd en spits rappig of omgekromd: het algemeene Omwindzel zeer lang, drie of vierbladig, omgeboogen, aan den rand ruuw.

De Heer ROTTHBOLL, die de aangehaalde Plant van BROWN hier niet acht te behooren, geeft de Afbeelding en beschryving van een dergelyk Gewas, van Suriname door den Heer ROLANDER overgebragt, doch het welke, volgens zyn Ed. onderzoek der Bloemdeelen, tot de *Schœnus* zou behooren. Het zelve heeft Bladen van een Voet, aan den rand en kiel gedoornd, en dikke Halmen van twee Voeten of langer, gebladerd. Het Hoofdje is Rolrond en zeer groot, twee of drie Duimen dat is ongevaar een Vinger lang en een Duim dik, uit Schubbige Aairtjes samengesteld van een vierde Duims. Het blykt derhalve dat dit Gewas, in

97. Bobartia Spicis Capitatis Involucro foliofo tectis. BROWN *Jam.* 129? Schœnus Cephalotes. ROTTBOLL *Plant.* p. 61. N. 79. T. 20? BURM. *Fl. Ind.* p. 23.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

in verſcheide opzigten, van de bepaaling van onzen Ridder afwyke. De Figuur wyst zulks ook duidelyk aan. Hy zegt wel, dat ſommige Aairen door verbaſtering rappig en tevens onvrugtbaar worden; doch zulks brengt het niet nader.

Ceylonſche Plaat LXXXVIII. *Fig.* 3.

Het *Ceylonſche* Bies-Gras, hier in *Fig.* 3, vertoond, door den Heer THUNBERG verzameld, ſchynt my naast tot dit Geſlagt en wel tot deeze Soort te behooren. De Aairtjes immers, uit welken het Hoofdje beſtaat, ſchynen uit Schubbetjes ſamengeſteld te zyn, en hebben de punten aan 't end een weinig omgekromd; zo dat het zig alszins rappig voordoet, 't welk de Heer LINNÆUS bedoelt. Ook beſtaat het Hoofdje ten deele uit Tropjes, met naauwlyks blykbaare Steeltjes. Het heeft de Bladen Grasachtig, de Halm driekantig en eenige maate geſtreept, effen; doch geen half Voet hoog. Het algemeen Omwindzel is zeer lang en beſtaat uit drie zeer lange Blaadjes, met eene of twee korte: des het in veele opzigten aan de beſchryving en bepaaling voldoet, en hier mede beſluiten wy de beſchryving der Biezen.

Egyptiſche.

Alleen zal ik, nog kortelyk, van de *Egyptiſche* ſpreeken. De Heer FORSKAÖHL vondt de overſtroomde plaatſen, by Kairo, begroeid met Biezen, welken hy oordeelt met de *Boſchmimende* van den Ridder, of ons *Grasachtig Ga-*

Galigaan, overeen te komen. Zy groeiden in December. By Roſette, in een Klaver-Land; vondt hy Pypachtige Biezen, van anderhalf Voet hoog, alsuit Leedjes famengeſteld, met de Bloemhoofdjes op zyde, gelyk in onze Matten-Biezen. Op overſtroomde Oevers der Eilandjes in de Nyl, kwam zyn Ed. een klein ſlag van Biezen voor, in Juny bloeijende, naauwlyks een Span hoog, met drie Omwindzel-Blaadjes en dubbelde Kroontjes. Nog anderen vondt hy by Alexandrie, en in Arabie, waar mede de Arabiers hunne Hutten bekleedden (*). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

ERIOPHORUM. Wol-Gras.

Kaffige Schubbetjes, een rondachtig Hoofdje famenſtellende, dat in zeer fyn Vlasachtig Dons als verborgen is; welk Dons de Zaadjes omringt (†), maakt de onderſcheidende Kenmerken van dit Geſlagt, bevattende de vyf volgende Soorten.

(1) Wol-Gras *met Scheedige ronde Halmen en eene rappige Aair.* I. *Eriophorum Vaginatum.*

Op Scheedig.

(*) *Flor. Egypt. Arab.* p. 14, 15.

(†) Zie de Afbeelding van het een en andere in *Fig.* 50, Plaat LXXXVII, hier voor.

(1) *Eriophorum* Culmis Vaginatis teretibus, Spicâ ſcarioſâ. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 68. *Vig.* XIII. p. 87. *Fl.*

VI. Artikel. III. Hoofd-stuk.

Op vogtige Weiden, inzonderheid van Bergachtige Landen, zo in de Noordelyke als in de Zuidelyke deelen van Europa, groeit deeze Soort, welke de Heer HALLER, in Switzerland, ook gevonden hadt op de Bergvelden en in de Valeijen der Alpen. Zy was ook, door BAUHINUS, *Klein Wollig Alpiſch Gras* getyteld, en elders *Alpiſche Haazepoot - Bies.* De Scheedigheid ſchynt alleenlyk daar in te beſtaan, dat de Bladen, die Biesachtig rond zyn, en een Handbreed of een Span lang, de Halm van onderen omvatten of inſluiten. Deeze heeft de langte ongevaar van een Voet of minder, en is doorgaans ook rond, doch komt in Sibetie, zo GMELIN aantekent, driekantig voor. De eenige Aair, op deeze Halm, is Eyrond, en uit Vliezige Schubben ſamengeſteld, die in 't Voorjaar geheel zonder Wolligheid zyn, maar naderhand, aan den top van de Aair, geheel bedekt worden door een zeer ſyn, Flugweelachtig Dons, 't welk de Aair een Duim en daar boven lang maakt. Het valt met kleiner of grooter Aairen. In die Wolligheid zyn eerſt de Vrugtmaakende deelen, vervolgens het

Fl. Suec. 45, 50. DALIB. *Par.* 18. OED. *Dan.* T. 236. Er. Spica erecta *Caule* tereti R. *Lugdb.* 51. Er. Caule ter. Spicâ erectâ ovatâ. HALL. *Helv.* N. 1332. Gramen tomentoſum Alpinum α minus. C. B. *Pin.* 5. *Prodr.* 10. Juncus Alpinus Capitulo Lanuginoſo ſ. Schoenolagurus. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 23. *Theatr.* 188. SCHEUCHZ. *Gram.* 302. T. 7. f. 1.

het Zaad vervat, dat langwerpig ſis en driekantig geſpitst.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. II. *Polyſtachyon.* Veel-Aairig.

(2) Wol-Gras *met ronde Halmen, platte Bladen en geſteelde Aairen.*

Gemeener is deeze Soort, die in Switzerland bynaop alle vogtige Velden voorkomt, en omſtreeks Weenen dus ook zeer gemeen is; zelfs in Rusland en in Sweeden, alwaar het gemeene Volk Hoofdkusſens vult met de Wolligheid. Omſtreeks Parys is dit Wolgras zo gemeen niet, hoewel men het aldaar heeft met grooter en kleinder kwastjes, beiden door VAILLANT zeer fraay in Plaat gebragt. TOURNEFORT hadt het 'er wel gevonden, doch niet gekend, ſtellende het onder den naam van *Linagroſtis* voor, dien TABERNEMONT daar aan gegeven hadt, om dat het van anderen *Veld-Vlaſch* geheten wordt. In Vlaanderen en Brabant, zegt hy, noemde men hetzelve *Zyde-Biezen, Vlokbiezen, Katoen en Kwispel-Biezen.* Het wordt te regt *Eriophorum* geheten zegt DODONEUS, naar 't Griekſch; als of men

(2) *Eriophorum* Culmis teretibus, Foliis planis, Spicis pedunculatis. GORT. *Belg.* 15. *Fl. Suec.* 44, 49. DALIB. *Par.* 18. Eriophorum Spicis pendulis. *H. Cliff.* 22. R. *Lugdb.* 51. HALL. *Helv.* N. 1331. Linagroſtis Paniculâ ampliore. TOURNF. *Inſt.* 664. VAILL. *Par.* T. 16. fig. 1. & Paniculâ minore. fig. 2. Gramen Eriophorum. DOD. *Pempt.* 562. Juncus Bombycinus &c. LOB. *Ic.* 875

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

men zeide Woldraagend of *Wolle-Gras* (*). Dus noemt men 't ook in 't Nederduitſch, en *Matte-Vlaſch*, van 't Hoogduitſch afkomſtig, 't welk echter maar Wild of Veld-Vlaſch beteekent (†). Onder het Landvolk geeft men 'er den naam van *Katoenbloem* aan. Het komt overvloedig in dorre Landen en op vogtige Heygronden in de Wouden van Vriesland; als ook by Harderwyk en elders in Gelderland, voor, zegt de Heer DE GORTER. In Holland vindt men 't ook, op laage ſchraale Landen, hier en daar, en het wordt niet zeer bemind, om dat men 't voor de Beesten ſchadelyk acht. Van de Wolligheid zou wel eenig gebruik kunnen gemaakt worden, indien men die in genoegzaame veelheid had: want het is een zeer fyn en zagt Dons. Ik heb, voor veele Jaaren, op het Koegras, digt aan de Helder, een drooge Sloot of Greppel eens daar mede zodanig begroeid gezien, dat die zig byna als met Sneeuw gevuld vertoonde, en dus in 't kort een aanmerkelyke veelheid van dat Dons bekomen. Anders groeit het doorgaans ten dien einde, tot geluk der Boeren, te veel verſtrooid. De Moerasſen, in Sweeden, zyn in de Maand Juny wit door het Dons, zegt LINNÆUS.

Wollegras.

(*) Zie van eenen *Woldraagenden Bol* deezes naams, het XII. Stuk, deezer *Nat. Hiſtorie*, bladz. 321, 326.

(†) *Matte* is in 't Hoogduitſch een Veld of Weide, 't welk die benaaming, by DODONÆUS niet begreepen, opheldert.

(3) Wol-Gras *met geblader de ronde Halmen, platte Bladen en eene opgerigte Aair.*

III. *Eriophorum Virginianum.* Virginisch.

In hoogte verschilt dit *Virginische* weinig van het gemeene Wol-Gras, doch heeft platte Bladen, en aan den top der Halmen een driebladig Omwindzel, waar uit zes of zeven Steeltjes voortkomen, ieder met een rondachtig Bolletje, dat zeer naar Katoen zweemt, van eene bruinachtige Kleur, met een Goudglans daar door verspreid. Het wordt *Katoen-Bies* van CLAYTON getyteld.

(4) Wol-Gras *met ronde geblader de Halmen; een meervoudig samengestelde Bloemdraagende Pluim; drie Aairtjes, omtrent, by malkander.*

IV. *Cyperinum.* Geerstachtig.

Onder den naam van *Geerstachtig Cypergras uit Maryland* komt deeze voor, by PLUKENET, die 'er een ruige Goudkleurige Pluim aan toeschryft. Tot de Biezen zou zy, wegens de Aairtjes, behooren, indien de rypwordende Zaaden geene Wolligheid voortbragten; weshal-

(3) *Eriophorum* Culmis Foliosis teretibus, Fol. planis, Spicâ erectâ. GRON. *Virg.* II. Gramen tomentosum Virginianum, Pan. magis compactâ, Aureo colore perfusâ. PLUK. *Alm.* 179. T. 299. f. 4. MOR. *Hist.* III. p. 224. s. 8. T. 9. f. 2. Juncus Bombycinus. CLAYT. N. 461.

(4) *Eriophorum* Culm. teret. Foliosis, Panic. suprade-

com-

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

halven zy hier is t'huis gebragt. Dat Dons niettemin, is naauwlyks langer dan de Aairtjes, Goudglanzig rood van Kleur. CLAYTON noemt het, *Rietgras met een gewolde Pluim.* Het heeft insgelyks een Bladerig Omwindzel.

(5) Wol-Gras *met naakte driekantige Halmen; de Aair korter dan het Dons.*

V. *Eriophorum Alpinum* Alpisch.

Niet alleen op de Laplandsche Alpen, maar ook op de Switzersche, en op onvrugtbaare Veenige Moerasgronden dier beide Gewesten, komt dit Wolgras voor; dat BAUHINUS de *Alpische Katoen-Bies* tytelde. Het heeft maar de hoogte van een half Voet of een Span, en driekantige Halmpjes, op 't end een taamelyk groote Aair, met Dons-Vezelen, van een Duim langte, gekroond.

NARDUS. Borstelgras.

De onderscheidende Kenmerken van dit Geslagt bestaan in een tweekleppige Bloem, zonder Kelk. De Bloemblaadjes groeijen aan 't Zaad

compositâ Florifera, Spiculis subternis *Syst. Nat.* XIII. Scirp. paniculatus &c. GRON. *Virg.* II. p. 11. Cyperus Miliaceus ex Provincia Marianâ &c. PLUK. *Mant* 62. T. 419. f. 3. *Raj. Suppl.* 620. Gramen Arundinaceum Paniculâ Lanatâ. CLAYT. N. 548.

(5) *Eriophorum* Culm. nudis triquetris, Spicâ Pappo breviore. *Fl. Succ.* 46, 51. *Fl. Lapp.* 24. Linagrostis tomen-

Zaad vast, niet gaapende; zo dat zy zig flegts als Priempjes aan de Aair vertoonen. (*) Het bevat de volgende Soorten. VI. Adel III. Hoofd-stuk.

(1) Borstel-Gras *met een Borstelige, regte, eenzydige Aair.* I. *Nardus stricta.* Geſtrekt.

Op ruuwe, dorre, harde Gronden, door geheel Europa, groeit dit Gras, dat men ook in veelen onzer Duin-Valeijen, onder in het Mos, aantreft. Het draagt, wegens de Borsteligheid, in 't Sweedsch veelerley naamen, naar het verſchil der Landſchappen; terwyl het in dat Ryk zeer menigvuldig op de Boschvelden wordt gevonden. By de Laplanders noemt men het *Lapphaer*, als veel gelykende naar het ongekamde ruige Hoofdhaair van dat Volk, en by de Smalanders *Kafskiaegg*, dat is Oud Mannen Baard. In Switzerland noemt men het *Naetsch*, en in Duitschland is de gewoone naam *Borſtel-* of *Priemgras*, die de geſtalte zeer wel uitdrukt.

Het maakt Plaggen van Haairachtige Bladen, die

(*) Zie *Fig.* 14. op de voorgemelde Plaat.

(1) *Nardus* Spicâ Setaceâ, rectâ, ſecundâ. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 69. *Veg.* XIII. p. 87. Gorr. *Belg.* 15. *Fl. Suec.* 47, 52. Dalin. *Par.* 18. Nardus Spicâ lineari *Fl. Lapp.* 40. *H. Cliff.* 42. Gramen Sparteum Junciforium, C. B. *Pin.* 5. Scheuchz. *Gram.* 90. Gr. Spart. Hollandicum, Capillaceo folio & minus. C. B. *Pin.* 5. *Prodr.* II. Mor. *Hiſt.* III. p. 217. S. 8. T. 7. f. 8. Hall. *Helv.* N. 1410.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

die eenigszins ſtyf zyn, zeer digt aan malkander opſchietende uit een overblyvende Wortel, waar van de Stoel Schubbig bekleed is. De oude en buitenſte Bladen zyn gemeenlyk gantsch droog, geelachtig en dor, de binnenſte en jonge Bladen friſch en groen. Derzelver langte is van één tot vyf Duimen, die der Halm van een halven tot een geheelen Voet. Deeze is, zo wel als de Bladen, dun en hoekig, met korte Haairtjes bezet, en heeft een eenzydige Aair, van vyftien tot twintig Blommetjes, als voorgemeld, in 't eerst groen, naderhand rood wordende, wanneer zy digt ſluiten om het Zaad.

Dit Borſtelgras zig, zo wel door zyn Gewas, als door den enkelen Styl en Stempel, van alle gewoone Gras-Soorten onderſcheidende, groeit op zeer drooge, dorre Gronden naauwlyks een Vinger hoog, en, na dat het in 't Voorjaar gebloeid heeft, blyven de Halmen, met het rype Zaad, dikwils nog een Jaar ſtaan. Ondertusſchen is het voor de Veeweidery nadeelig, wordende van het Rundvee niet dan by gebrek gegeten en van de Schaapen dikwils by geheele Plaggen, met Wortel en al, uitgeſcheurd; het welk ook door de Kraaijen geſchiedt, om de Wormen van zekere Langpooten, die de Wortels van dit Gras vreeten, op te zoeken tot haar Aas. Wenſchelyk ware het, dat hetzelve daar door meer werde uitgerooid.

(2) Bor-

(2) Borſtelgras *met eene omgekromde Aair.*

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. II. *Nardus Gangitis.* Krom-Aairig.

Of deeze Soort van de volgende verſchillen acht LINNÆUS duiſter. LOBEL hadze *Gangitis* genoemd, als met de *Gangitiſche Nardus* van DIOSCORIDES overeenkomſtig zynde, en de gene, die hy afbeeldt, was verzameld by 't opgaan van een Gebergte in Languedok, zeven Mylen van de Stad *Gange*, die wederom omtrent zo veel benoorden Montpellier legt. Dat Gebergte, zegt hy, wordt genoemd *l'Hort de Dieu*, dat is te zeggen Ons Heeren Hof, of Gods Tuin, en is begroeid met veele voortreffelyke Kruiden. Hier door wordt de duisterheid, welke ik in de benaaming van *Hortus Dei Monspelienſis* by den Ridder heb gevonden gehad, opgehelderd.

(3) Borſtelgras *met gebaarde Kelken.*

III. *Ariſtatus.* Gebaard.

Dit is een ongemeen klein Borſtelgras, dat by Rome, als ook in Languedok en Provence, groeit.

(2) *Nardus* Spicâ recurvâ. *Syſt. Nat.* Nardus Gangitis ſpuria Narbonenſis LOB. *Ic.* 84. MOR, *Hiſt.* III. p. 257. S. 8. T. 13. f. ult. RAJ. *Hiſt.* 1911.

(3) *Nardus* Calycibus Ariſtatis. *Syſt. Nat.* Nardus incurvus. GOUAN. *Monſp.* 33. Nardus Spicâ Subulatâ, articulatâ, incurvâ, tereti. GER. *Prov.* 73. Gramen exile Arundinaceum minimum acumine reflexo. BOCC. *Muſ.* II. p. 74. T. 57. Gramen Junceum nodoſum minimum Capillare. BARR. *Rar.* 106. T. 117. f. c. SCHEUCHZER *Gram.* p. 41. T. 1. f. 7. Litt. K.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

groeit. SCHEUCHZER, die hetzelve, wat de Aair belangt, zeer wel vertoont, geeft 'er de hoogte maar van een Handbreed of een Span aan: maar GOUAN, hadt het, op zeer dorre plaatſen by Cannelles, twee Voeten hoog gezien. Men noemt het, zegt hy, in Languedok, *le Nard*, als behoorde het tot de welriekende Droogery van dien naam. Omſtreeks Rome groeit het, volgens BARRELIER, die de Stengetjes wat dik afbeeldt, niet meer dan een Vinger lang. Waarſchynlyk hangt de grootte veel af van den Grond. De Halmen, of Aairen liever, verſchillen weinig van die der eerſte Soort, doch zyn niet eenzydig en het komt zonderling voor, dat, daar het ontbreeken van de Kelk een Geſlagts-Kenmerk is, hier van gebaarde Kelken geſproken wordt. LINNÆUS heeft zulks alleen gedaan op 't gezag van GOUAN, door wien mooglyk de Bloemblaadjes voor den Kelk zullen genomen zyn. Of anders zal deeze Soort, in die byzonderheid, van de anderen verſchillen.

IV. *Nardus Ciliaris.* Gehaaird.

(4) Borſtelgras *met een omgekromde Kanthaairige Aair.*

Deeze Oostindiſche Soort wordt beſchreeven, als hebbende platte Grasachtige Bladen; de Halm een Span hoog: de Aair ſlegts ten hal-

(4) *Nardus* Spicâ incurvâ ciliatâ. *Syſt. Nat.* BURM. *Fl. Ind.* p. 23.

halve, of aan de ééne zyde, bezet met overhoekſe opgeregte Blommetjes, van twaalf tot vyftien, die het buitenſte Klepje Eyrondlangwerpig, ſtomp, aan den kant geboord hebben met menigvuldige ruuwe Haairtjes. Het heeft eigentlyk geen Kelk, maar aan de eene zyde der Blommetjes is een Borſteltje, korter dan het Kafje.

LYGEUM. Nootgras.

De Kenmerken van dit Geſlagt beſtaan in eene eenbladige Scheede, twee Blommetjes bevattende boven het Vrugtbeginzel, dat een Nootje wordt. Voorts heeft ieder Blommetje drie Meeldraadjes en een enkelen Styl, even als de voorgaanden (*).

I. *Lygeum Spartum.* Helmachtig.

De eenigſte Soort, tot nog toe daar van bekend (1), is door den ſchranderen Heer LOEFLING in Spanje waargenomen, daar het door den grooten Kruidkenner CLUSIUS, reeds voor twee Eeuwen, was gevonden. Het werdt door

(*) Zie de Afbeelding der Vrugtmaakende Deelen in *Fig.* 15, Plaat LXXXVII, hier voor.

(1) Lygeum. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 70. *Veg.* XIII. p. 87. LOEFL. *Hiſp*, 284. T. 2. Spartum Herba alterum. CLUS. *Hiſt.* II. p. 220. f. 2. Gramen Sparteum ſecundum, Paniculâ brevi, Folliculo incluſâ. C. B. *Pin.* 5. Spartum Plinii & Cluſii alterum. LOB. *Ic.* 88. TABERN. p. 567. Spartum alterum. DOD. *Pempt.* Gramen Spicatum Sparteum. TOURNEF. *Inſt.* 518.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

door deezen tot de Soorten van Helm betrokken, en gelykt, buiten de Bloemen, ook veel naar dezelve. TOURNEFORT hadt het genoemd: Geaaird Gras, dat naar de Helm gelykt, met een Aair als van Zyde, die uit een Blaasje voortkomt. De Spaanſchen geeven 'er den naam aan van *Albardin* of *Alvardin*, die van de Arabieren afkomſtig ſchynt.

Het groeit by Plaggen van Halmen en Bladen, beiden omtrent even hoog; naamelyk van een Span tot twee Voeten, meest op Kleijige Velden, in de Zuidelyke deelen van Spanje, ja volgens ſommigen ook in Afrika, daar tegenover. Dezelven zyn rond en Draadachtig dun en glad, aan 't end zeer ſpits. Aan 't end van de Halmen komt een Bloem, die als een dikke Scheede is, twee Blommetjes bevattende, welke daar buiten uitſteeken, en wier buitenſte Kafjes, de kortſten zynde, die den Kelk uitmaaken, bedekt zyn met een zeer fyne Wolligheid, als Zyde. Hier in is het Vrugtbeginzel vervat, dat een Vrugt wordt als een Nootje, in twee holligheden doorgaans twee Zaadjes hebberde. Dit Gras bloeit van Mey tot July, en het Zaad wordt in de Herfst ryp, maar blyft op de Halm tot het volgende Voorjaar, zynde bleek van Kleur.

De Geſlagtnaam is afgeleid van het gebruik, tot het maaken van Matjes, Mandjes, Korfjes, Hoedjes en dergelyke zaaken: maar hedendaags wordt het niet veel daar toe gebezigd, om dat men 'er overvloedig heeft

het

het regte *Spartum*, *Esparto* of *Elpho* genaamd, 't welke taaijer is en langer valt. Dit zullen wy vervolgens, in 't Geslagt van *Stipa*, beschouwen. Het voornaamste gebruik, dat men 'er van heeft, is tot het vullen van grove Lywaat-Zakken, om onder de Bedden te leggen, of om daar op te slaapen als Stroo-Matrassen: 't welk LOBEL reeds, voor tweehonderd Jaaren, heeft geweten.

BOBARTIA. Bobartsgras.

Nu komen wy tot die Driemannige Grasplanten, welke twee Stylen hebben by haare drie Meeldraadjes. Onder dezelven onderscheidt zig de tegenwoordige, door Aairen, die uit Schubachtig op elkander leggende Kaftjes bestaan, welke dus een Schubbigen Kelk uitmaaken; terwyl één van deeze Kelkschubbetjes, aan den top van de Aair, tweekleppig zynde, een Blommetje uitgeeft (*).

Maar éene Soort is ook tot nog toe in dit Geslagt bekend (1), die naar den Engelschen Kruid-

I. *Bobartia Indica.* Oostindische.

(*) Zie zulks in *Fig*, 11. op de gedagte Plaat, aangewezen.

(1) Bobartia. *Syst. Nat.* XII. Gen. 71. *Veg.* XIII. p. 87. Bobartia Spicis capitatis Involucro folioso. *Fl. Zeyl.* 41. *Am. Acad.* I. p. 388. Scirpus Maderaspatanus, Capitulo Squamoso subrotundo. SCHEUCHZ. *Gram.* 369. PLUK. T. 300. f. 7. Cyperus Maderaspatanus, &c. MOR. *Hist.* III. p. 238, N. 36.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Kruidkenner BOBARTUS een byzonderen naam bekomen heeft. Eigentlyk verſchilt dezelve van de Biezen, en wel van de gemeenſte Soort, die aan onze Waterkanten groeit, in 't uiterlyke aanzien weinig, hebbende de Aairen aan dergelyke Hoofdjes klonterig vergaard: weshalve ook MORISON 'er den naam aan gaf van *Cyperus van Madras*, wier Hoofdje beſtaat uit veele Aairen, die aan den top der Steng ſamengehoopt zyn. Naar het Geſpitſte Biesgras gelykt zy dermaate, dat men ligt de Afbeelding van het eene zou neemen voor die van het andere, zegt de Heer REICHARD (*) De Figuur, nogthans, van PLUKENET, door zyn Ed. aangehaald, ſchynt my veel van die welke op de gedagte Soort van Biesgras bygebragt zyn, inzonderheid van BARRELIER, te verſchillen. Het Omwindzel, inzonderheid, wykt 'er veel van af, dat in de laatſte zeer zigtbaar is, in de eerſte byna geheel ontbreekt. Zie hier de beſchryving der *Bobartia* door onzen Ridder.

„ De Halm is rond, naakt, hoog; bepaald
„ door veele ongeſteelde, langwerpige, Rol-
„ ronde Aairen, die tot een Hoofdje ver-
„ gaard zyn, omvangen van een tweebladig
„ Omwindzel, welks ééne Blaadje korter is
„ en horizontaal, Buikig geſpitst, zo lang
„ als

(*) Refert ita Schœnum mucronatum, ut ejus Figura pro hujus ubique venditari poſſit. *Syſt. Plant. Linn.* Francf. 1779. P. I. p. 146.

„ als het Hoofdje; het andere aan den Voet VI. ABDEEL. III. HOOFD-STUK.
„ Buikig, verder rond, gespitst, vyfmaal zo
„ lang als 't Hoofdje, en insgelyks hori-
„ zontaal."

CORNUCOPIÆ. Trechtergras.

De Trechterachtige Figuur van het Omwindzel, dat de Bloemen in dit Geslagt bevat, geeft 'er den naam aan. Zy hebben een tweekleppigen Kelk en het Blommetje, daar in vervat, is éénkleppig (*). Twee Soorten vind ik daar van thans aangetekend.

(1) Trechtergras *met een ongebaarde Aair, het Bloemhuikje gekarteld.* I. *Cornucopiæ cucullatum.* Gehoornd.

Omstreeks Smyrna, in Klein Asie, nam de Heer HASSELQUIST dit zonderlinge Gras waar, dat evenwel te vooren reeds bekend was, als in de Oosterssche Landen groeijende. Meer dan tien Jaaren, voor dat hy het aldaar vondt, hadt men het reeds in de Cliffortse en in de Leidse Akademie-Tuin gezien. LINNÆUS merkte zelfs aldaar op, dat na 't bloeijen

(*) Zie *Fig.* 19. op de meergemelde Plaat.

(1) *Cornucopiæ* spicâ muticâ, Cucullo crenato. *Syst. Nat.* XII. Gen. 72, *Veg.* XIII. p. 88. *H. Cliff.* 490. R. *Lugdb.* 52. Juncus Clavatus vaginatus polycephalus. PET. *Gaz.* T. 73. f. 5. Gramen Orientale Vernum in udis proveniens. SCHEUCHZ. *Gram.* 117.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

jen de Bloemsteel, zig verdikkende en omkrommende, de vertooning uitleverde van een Hoorntje met Koorngraantjes gevuld: zo dat geene Plant nader eenen Hoorn des Overvloeds affchetste.

Het heeft een Takkigen, Pypachtigen, knokkeligen Steel, met Scheedachtige Bladen; weshalven het van PETIVER genoemd wordt *Geknodste*, *Scheedige Bies*, *met veele Hoofdjes*. Want uit de Knietjes komen dergelyke Takjes voort, die aan 't end Bloem- en Vrugtdraagende zyn. Het heeft omtrent de zwaarte van gemeen Gras en de hoogte van een Voet of minder. De Kleur is ook groen, maar de Knietjes zyn roodachtig en de Aairtjes donker Violet met helder paarsche Streepen; die der Meelknopjes witachtig geel, en als zy verwelken Roestkleurig; zo HASSELQUIST aantekent.

11. *Cornucopiæ Alopecuroïdes.* Vosfenstaartig.

(2) Trechtergras *met een gebaarde Aair, in een half Kogelrond Kapje.*

In Italie is door den Heer ARDUINUS deeze Soort waargenomen, die zeer naar het gemeene Vosfenstaart-Gras gelykt. Zy heeft gladde Bladen en Halmen, met Eyronde end-Aairen, van kort gesteelde Bloempjes. De Kelk is tweekleppig, het Blommetje eenkleppig, van de-

(1) *Cornucopiæ* Spicâ Aristatâ, Cucullo hemisphærico receptâ. *Syst. Nat. Mant.* 29.

de zelfde langte; waar tegenover een uitgebreid Baardje, eens zo lang. De Scheede van 't bovenſte Blad is buikig. De voornaamſte byzonderheid beſtaat in een half Kogelrond Kruikje, dat als een gemeene Kelk den Voet van de Aair omvat. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

SACCHARUM. Suiker-Riet.

Dit Geſlagt onderſcheidt zig door eene lange Wolligheid buiten den Kelk; daar dezelve, in het gewoone Riet, zig binnen den Kelk bevindt, en het Blommetje is tweekleppig, of beſtaat uit twee Kafjes: voorts komt het, ten opzigt van de drie Meeldraadjes en dubbelen Styl, met de anderen overeen (*). Het bevat de volgende Soorten.

(1) Suiker-Riet *met gepluimde Bloemen en omwonden Bladen.* I. *Saccharum ſpontaneum.* Wild.

Op Waterige plaatſen, aan de Kust van Malabar, heeft de Heer KOENIG in 't wilde groeijende gevonden, dit ſlag van Suiker-Riet, *Kerpa* heetende by den Inlander. Het zelve hadt Stengen van twaalf Voeten, geenszins Boomachtig, van dikte als een Penneſchaft, glad

(*) Zie de Afbeelding in *Fig.* 17, als boven.

(1) *Saccharum* Floribus paniculatis, Foliis convolutis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 73. *Veg.* XIII. p. 88. *Mant.* 195. Kerpa. *H. Mal.* XII. p. 85. T. 46.

VI. AFDEEL III. HOOFD-STUK.

glad en hol, bedekt met Bladfcheeden. De Bladen waren twee Voeten lang, van breedte als Gras, effen, aan de zyden omwonden. Het maakte een groote Pluim, van zeer lange, eenvoudige, Haairachtig dunne Aairtjes, die overend ftonden. De Blommetjes, ver van elkander aan de Tandjes van de Graat, binnen een langere witte Wolligheid verholen, waren dubbeld, het eene ongefteeld, het andere gefteeld en omringd met zyn eigene Wolle. De Kelk was tweekleppig, Lancetvormig; de Bloem éénkleppig, met drie Meeldraadjes en twee Stampers.

II. *Saccharum Officinarum.* Gewoon.

(2) Suiker-Riet *met gepluimde Bloemen en platte Bladen.*

Van dit Riet, dat op vogtige en onder Water ftaande Gronden, zo wel in Oost- als in Westindie, overvloedig geteeld wordt, gewagen byna alle Reisbefchryvers. Het heeft dikke Knoopige Wortels, zig fcheef en zydewaards uitfpreidende, waaruit Rietftengen voortkomen dikwils twee of drie Duimen dik, van zeven, agt, tot tien en twaalf Voeten lang. RUMPHIUS heeftze gezien van zeventien

(2) *Saccharum* Floribus paniculatis, Foliis planis. *Syft. Nat. H. Cliff.* 26. *Mat. Med.* 33. R. *Lugdb.* 52. Arundo Saccharifera. C. B. *Pin.* 18. SLOAN. *Jam.* 31. *Hift.* l. p. 108. T. 66. RUMPH. *Amb.* V. p. 186. T. 74. f. 1. BURM. *Fl. Ind.* p. 23.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Suiker-Riet.*

zien Voeten. Zy zyn geelachtig en glad, maar beſtaan uit Leden, van een Handbreed tot een half Voet lang, die dus het Riet knoopig maaken. De bovenſte Leden geeven Bladen uit, van eenige Voeten langte, maar niet breed, die opwaards ſtaan, en het Riet ten deele omvangen. Ik heb zulk een gedroogd Suiker-Riet, dat in zyn geheel tien Voeten lang is, en ruim een Duim dik, met Bladen van wel twee Ellen langte, niet meer dan een Vinger breed. De Leden hebben, in 't midden, ongevaar de langte van twee Duimen; by den Wortel zyn ze korter. Gewoonlyk wordt het, zyne dikte en grootte hebbende, wat boven den Grond afgeſneeden, en dan geeft het weder andere Stengen uit. Indien men 't voort laat groeijen geeft het ſomtyds eene Bloem-Aair, als een uitgeſpreide Pluim en draagt een langwerpig ſpits Zaad. Door Stek, of in den Grond gelegde Stukken, teelt men het gemakkelyk voort; ja een geheel Riet, begraven, geeft uit ieder Knoop een nieuwe Plant.

Het Sappige Honigzoete Merg, dat rykelyk in het welgehavende Riet vervat is, levert die zo bekende Suiker uit, wier Latynſche benaaming van 't Arabisch woord *Saccar* afgeleid wordt. 't Is zeker dat den Ouden reeds dit Natuurlyke Sap-zout bekend was; hoewel men meent, dat zy het, in Arabie en andere Oos-

VI. ARTEEL. III. HOOFD-STUK. *Suiker-Riet,*

Oosterſche Landen, door de Hitte der Lugt geſtolde Sap des Riets daar voor gebruikt hebben. Mooglyk hebben zy eerst maar het zoete Sap, als Syroop, uit zulk Riet gezoogen en genuttigd (*) GALENUS ſchreef, dat de Sachar uit Indie en Gelukkig Arabie aangebragt werde, zynde een ſoort van Honig, doch minder zoet dan die (†). PLINIUS verhaalt, dat men het Gomachtig in Rieten vondt, van grootte als een Hazelnoot; doch ſpreekt ook van Rieten, op de Gelukkige Eilanden groeijende, uit welken Sap geperſt werdt van aangenaamen Smaak (§).

Suiker der Ouden.

De zeer geleerde SALMASIUS heeft zig verbeeld, dat de Suiker der Ouden alleenlyk de Traan ware van het Bamboes-Riet, 't welk groote Boomen maakt in Oostindie. Dit is, ten deele, niet onwaarſchynlyk; om dat zy van Riet ſpreeken, dat als Boomen groeide, en dewyl de Bamboezen, jong zynde, een zoet Sap, als Honig bevatten, 't welk door uitdrooging hard wordt (‡): maar het is ook te denken, dat zy insgelyks het regte Suiker-Riet gekend hebben, en allengs gekomen zyn tot de bekwaamſte manier, om het Sap daar uit te per-

(*) Quique bibunt tenerâ dulces ab Arundine Succos. *Lucanus.*

(†) *Simpl. Medicam.* Libr. 7.

(§) *Hiſt. Nat.* Libr. 6.

(‡) Zie het II. DEELS, II. STUK, van deeze *Natuurlyke Hiſtorie*, bladz. 60.

perſen, en door uitwaaſeming daar van Suiker te bereiden. Sommigen willen zelfs, dat het zo berugte *Tabaxir*, 't welk AVICENNA zeid' de Asch te zyn van gebrand Riet, niets anders zy geweest dan Suiker, die ruuw en ongezuiverd veel naar Asch gelykt. PISO verhaalt, dat in Brasil het Suiker-Riet van zelf groeit en zeer hoog wordt, geevende Suiker-Kryſtallen uit door de Hitte der Zonne.

Suiker-Riet.

Onder de Verzengde Lugtſtreek onzes Aardkloots wordt dit Riet meest overal, waar een bekwaame Grond daar toe is, hedendaags geplant. De manier, op welke zulks in onze Westindiën geſchiedt, de bereiding der Landen, en het gene het maaken van de Suiker betreft, is elders door my omſtandig beſchreeven (*). In Oostindie geſchiedt het op dergelyke manier, door de Javaanen en Chineezen, maar op ſommige Eilanden kookt men 'er ſlegts Syroop van, die aldaar anders gemaakt wordt van de uitgeperſte Rieten, waar van de Europëers aldaar ook Bier brouwen. De Maleijers noemen de Suiker *Gula*, de Chineezen *Tung*. De Rum, weet men, is een Sterke Drank, welke in de Weſtindiën van de Melaſſen, gelyk in Oostindie de Arak van Ryſt geſtookt wordt. Voorts eeten de Indiaanen of kaauwen veel de jonge Spruiten van dit Riet,

Manier van bereiding.

(*) Zie de *Beſchryving van Amerika*, II. DEEL, bladz. 540. enz. als ook bladz. 609, enz.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Suiker-Riet.

Riet, inzonderheid van eene Soort, genaamd *Tecsia*, welke zeer dun is van Steng en Baſt en zeer zoet Sap heeft, zo RUMPHIUS meldt. Dit doet men ook in Egypte, zegt FORSKAÖHL, die te Kairo de Halmen zag te koop venten: maar de Suiker, zegt hy, wordt 'er zo goed niet gemaakt als in Europa.

Gebruik van de Suiker.

't Menigvuldig gebruik van de Suiker, in de Huishouding, tot het aangenaam maaken van allerley laffe, en het verzagten der ſcherpheid van zuure Spyzen en Dranken, is zeer bekend. Men ſchyntze hedendaags niet te kunnen miſſen; terwyl in de oudſte tyden enkel Honig daartoe gebruikt werdt. Ook is zy van oneindigen dienst, tot het bereiden van Konſerven, Geleijen, tot het inleggen van Vrugten, en inzonderheid tot de Syroopen der Apotheeken. Men kanze derhalve niet van de Geneesmiddelen uitzonderen, en, behalve het gebruikbaar maaken van veele Artſenyën, welke zonder dien te leelyk of te ſcherp zyn zouden, wordt zy, op zig zelve, ook, tot verzagting van de Borst, van Maag- en Kolykpynen, dienſtig bevonden. Zelfs is zy zagtelyk den Afgang bevorderende; maar gelyk, volgens 't gemeene ſpreekwoord, *te veel Zoets walgt*, zo wordt ook het al te rykelyk gebruik van de Suiker, in ſommige Geſtellen, voor de Ingewanden nadeelig; ja kan, misſchien, wel eene Uitteering veroorzaaken; gelyk ſommigen daar van de Engelſche

Fig. 1.

a

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

ſche Ziekte, in Kinderen, afleiden. Anderen pryzen een rykelyk gebruik van Suiker, Honig en andere zoete dingen, als Middelen aan, om de Gezondheid te bewaaren. En, wat het Schorbut in de Mond betreft, daar eenigen de Suiker van beſchuldigen, wordt het voorbeeld bygebragt van zeker Heer, die zyn geheele Leven veel daar van gehouden hadt, en over de tagtig Jaaren oud zynde een ſtel nieuwe Tanden kreeg, leevende tot by de honderd Jaaren (*). Op dien grond heeft zeker voornaam Engelsch Geneesheer, genaamd Doktor SLARE, een Verdediging uitgegeven van de Suiker, tegen de beſchuldigingen van Doktor WILLIS en andere Geneeskundigen, als ook tegen 't algemeene vooroordeel; draagende dat Vertoog aan de Dames op. Dus zien wy dat dit ſtuk zeer in twyfel ſtaat, en dat de Suiker, even als allerley Levens- en Geneesmiddelen, Spyzen en Dranken, naar de Omſtandigheden, het Geſtel, de Levensmanier, van den genen die ze gebruikt, heilzaam kan zyn of vergiftig. Uitwendig is zy, als een zagtelyk zuiverend Middel, tot verſche Wonden, als ook, inzonderheid, voor ſommige Oogkwaalen dienſtig.

Of het Rotting-Suiker-Riet, in 't Maleitsch *Tabu-Rottang* genaamd, dat by RUMPHIUS, op Egyptisch.

(*) Zie dit omſtandig in de *Philoſophiſche Verhandelingen*, by *F. Houttuyn*, III. DEEL. bladz. 327. &c.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

op de zelfde Plaat als 't gewoone, afgebeeld is, alleenlyk in Gewas, dan ook in hoedanigheid verſchille, vind ik niet aangetekend. Het zelfde merk ik op, in de beſchryving van het *Tweebloemig Suiker-Riet*, (*) 't welk de Heer FORSKAÖHL zo overvloedig, met en benevens het groote Hengel-Riet, op den Slykerigen Nyl-Oever vondt groeijen, dat het ondoordringbaar Kreupelbosch maakte. Men gebruikte het veel tot leevende Haagen, ter beſchutting der Hoven. Het kwam, met zyne Halm, hooger dan eens Mans langte boven 't Water. Het was ſomtyds getakt en hadt Peezige Bladen, met eene Stekelige Wolligheid van boven aan den voet; van onderen ſtomp gekield, geheel groen, doch met een witte Streep aan de bovenzyde. Zyn Ed. noemde het Tweebloemig, om dat het twee Bloempjes by elkander hadt, 't eene geſteeld, het andere ongeſteeld. De Kelk, van onderen Wollig geringd, was tweekleppig, het Blommetje eenkleppig: ten minſte bevonden zig drie Kafjes in ieder Bloempje.

Japansch. Pl. LXXXIX *Fig.* 1.

In zeer veele opzigten komt die fraaije *Japanſe Riet-Pluim*, door den Heer THUNBERG geplukt en uit myne Verzameling hier, ten halve verkleind, in Plaat gebragt, met deeze Egyptiſche overeen. Ten minſte is het zeker, dat

(*) Saccharum (*biflorum*) Paniculâ Lanatâ, ſecundâ; Calycibus unifloris, geminatis, extus Lanatis. *Flora Egypt. Arab.* p. 16.

dat dit Gewas tot het Geslagt van Suiker-Riet behoort, alzo de Wolligheid buiten den Kelk der Bloempjes zig bevindt. Men ziet zulks in het vergroote gedeelte eener Aair van deszelfs Pluim, by *a*, die uit een menigte derzelven bestaat, en, dat de geheele Pluim overzyde hangt, begunstigt wederom de overeenkomst. Bovendien heeft dit myne ook telkens een gesteeld en ongesteeld Bloempje; beiden tweeslagtig, by elkander, en is dus mede tweebloemig. Ja het Bloemetje schynt ook maar eenbladig te zyn, doch het Bloemblaadje heeft een lang Baardje, waar van op dat Egyptische Suiker-Riet niet gesproken wordt. Het Gewas komt in dit opzigt nader met de volgende Soort overeen, waar van het wederom verschilt, door de Graat niet Wollig te hebben. De Wolligheid van de Pluim is Zilverwit en volmaakt Fluweelachtig, terwyl die, voor 't overige, een Goudgeele Kleur heeft. In het Blad, dat zeer smal is en Scheedachtig, komt eene scherpe ruuwheid voor, als men naar beneden strykt; 't welk wederom met de Stekeligheid der Bladen van dat Nyl-Riet strookt.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(3) Suiker-Riet *met een losse Pluim, een gewolde Graat en gebaarde Bloemen.*

III. *Saccharum Ravennæ.* Niet Italiaansch.

(3) *Saccharum* Paniculâ laxâ, Rachi Lanatâ, Floribus Aristatis. *Syst. Nat.* XIII. Andropogon Ravennæ. *Sp.*

II. DEEL. XIII. STUK.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Niet alleen in de Alpen omſtreeks Ravenna, een oude Stad in de Kerkelyke Staat, waar van het zynen bynaam, door ZANONI, heeft bekomen; maar ook elders in Italie, gelyk by Verona, ja zelfs in Provence en Languedok, groeit deeze Soort. BAUHINUS hadt dezelve *Takkig Rietgras*, *dat een witte Pluim draagt*, getyteld. Daar van echter zou de tegenwoordige, volgens den Heer SEGUIER, door een fraaijere glanzige en byna Fluweelachtige Pluim, en door het vooze Merg, dat de Halmen vult, onderſcheiden zyn. SCHEUCHZER, niettemin, brengtze tot eene zelfde Soort 't huis, en het een zo wel als 't andere heeft in de zo even gemelde Japanſe Riet-Pluim plaats; maar in dezelve is de Graat niet gewold, en de Pluim, volgens de Afbeeldingen, aanmerkelyk verſchillende.

IV. *Spicatum.* Geaaird.

(4) Suiker-Riet *met geaairde Bloemen en gegolfde Bladen.*

In

Sp. Plant. 1481. Arundo Calycibus unifloris extus Lanuginoſis. GER. *Prov.* p. 105. Ar. farcta Alpium Ravennæ. ZANON. *Hiſt.* I. p. 64. T. 24. MOR *Hiſt.* III. p. 221. S. 8. T. 8. f. 32. SEG. *Ver.* I. 361. Gram. Arundinaceum Ramoſum Plumoſum album. C. B. *Pin.* 7. *Prodr.* 14. *Theatr.* 95. SCHEUCHZ. *Gram.* 137.

(4) *Saccharum* Flor. Spicatis, Fol. undatis. *Syſt. Nat.* Alopecurus Malabarica &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 91. Gram. Panicul. brevifolium criſpum. PLUK. *Alm.* 177. T. 119. f. 1. Tjeria-kuren-pulla. *H. Mal.* XII. p. 117. T. 62. BURM. *Fl. Ind.* p. 23.

In Indie komt deeze Soort, op Steenige plaatsen, voor, zegt LINNÆUS. Ik hebze zo uit Japan als van Java bekomen, op welk Eiland, zo de Hoogleeraar BURMANNUS aantekent, dezelve zo wel valt met Lancetvormige ruige of ruuwe, als met Liniaale Grasachtige Bladen. Dat van Madrasf, by PLUKENET, hadt korte breede gekrulde Bladen, en eene Fluweelachtig paarsche Aair. De Halmen vallen een Voet en daar boven, ja in myn Exemplaar van Java twee Voeten hoog. Dit heeft Bladen van wel een Voet lang en een Kwartier Duims breed. Zonderling is 't, dat de Bloemen hier geen Kelk hebben, maar twee Bloëmklepjes; die beiden gebaard zyn.

Hirsutum. Ruig.

In de Woestynen by Kairo, in Egypte, vondt FORSKAÖHL een Soort, welke hy den bynaam van *Ruig* geeft, wegens de ruigte van de Aair (*). Deeze hadt de Halmen een Voet hoog en Scheedachtige gladde Bladen. De Bloemen, hier den Kelk en het Blommetje, beiden, tweekleppig hebbende, waren gesteeld en ongesteeld, even als in zyne voorgemelde Soort.

PHA-

(*) Saccharum (hirsutum) Spicâ hirsutâ; Spiculis geminis, alterâ sessili, alterâ pedicellatâ. *Flor. Egypt. Arab.* p. 16.

VI. AEDES III. HOOFDSTUK.

PHALARIS. Kanary.

In dit Geſlagt wordt het Blommetje, in zyn geheel, ingeſlooten van de Kelkblaadjes, welke, ten dien einde, grooter en hol zyn, vervolgens ook als een Kafje ſluitende om het Zaad. De beide Kelkblaadjes zyn even groot (*). Het bevat de volgende Soorten.

I. *Phalaris Canarienſis.*

(1) Kanary *met eene byna Eyronde Aairachtige Pluim, de Kafjes gekield.*

Gewoon. Dit Gras, zo men wil van de Kanariſche Eilanden afkomſtig, van waar het met de Kanary-Vogels ons is toegebragt, groeit evenwel ook, zo 't ſchynt natuurlyk, in Italie, Spanje, en de Zuidelyke deelen van Vrankryk, aan den Zeekant, op de Akkers tusſchen 't Koorn. In de andere deelen van Europa, gelyk in onze Nederlanden, wordt het overvloedig gezaaid, om het *Kanary-Zaad* daar van te winnen. Dit valt hier te Lande altoos wit; weshalve de vermaarde TOURNEFORT het Kruid den naam gaf van Geaaird Gras, met een wit Geerſt-

(*) Zie de Afbeelding *Fig.* 27, op Plaat LXXXVII.

(1) *Phalaris* Paniculâ ſubovatâ Spiciformi, Glumis carinatis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 74. *Veg.* XIII. p. 88. *H. Upſ.* 19. SCHREBER *Gram.* 83. T. 10. f. 2. Phalaris Radice annuâ. *H. Cliff.* 23. R. *Lugdb.* 60. GORT. *Belg.* 16. DALIB. *Par.* 20. Phalaris major ſemine albo. C. B. *Pin.* 28. LOB. *Ic.* 43. DOD. *Pempt.* 510. Gramen Spicatum ſemine Miliaceo albo. TOURNEF. *Inſt.* 518.

Geerſtachtig Zaad: maar op 't Eiland Maltha wordt het overvloedig met zwart Zaad aangefokt, dat men 'er *Cuneno* heet. Daar is ook nog eene Verſcheidenheid van bekend, met graauwachtig Zaad. TOURNEFORT, zo even gemeld, maakte byzondere Soorten van die beiden.

Met Grasachtige Bladen, en Halmen die knokkelig of met Leedjes zyn, van één tot twee Voeten hoog, groeit dit Kruid en brengt zyn Zaad voort. De Bladen omvangen Scheedachtig de Halm, inzonderheid het bovenſte, dat de Aair, op een dun Steeltje, als uit een Kokertje uitgeeft. Die Aair wordt een Pluim genoemd, om dat de Bloempjes, waar zy uit beſtaat, geſtceid zyn. Zy is Eyrond en bevat veele Bloempjes, wier buitenſte Kelkblaadjes gekield zyn, hol, in 't midden witachtig en groen gerand; 't welk de Aair bont maakt. De binnenſte, die veel kleiner zyn, bevatten de Bloemblaadjes benevens de Meeldraadjes en den dubbelen Styl, op de voorgemelde manier. Het Vrugtbeginzel wordt een Zaad, dat binnen de twee Bloemblaadjes, die hard geworden zyn, digt is beſlooten.

Dit Zaad wordt inzonderheid gebruikt tot Aas der Kanary-Vogelen, die hetzelve zeer beminnen. Hier toe teelt men hetzelve; hoewel het ook door ſommige Liefhebbers van Paarden wel gebruikt wordt om die te Voederen; als waar door zy zeer tierig worden en

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Kanary-Zaad.*

glad van Huid. Men zou 'er ook Meel van kunnen maaken, tot Spyze voor de Menſchen; gelyk het dus, in Italie, wel onder het Tarwenbrood gebakken wordt. Moeijelyk, nogthans, is het van 't Kaf te zuiveren, dat de Vogeltjes 'er zo behendig weeten af te pellen. Anders is 'er geen twyfel aan, dat hetzelve een zeer gezond en ligt verteerbaar Voedzel uitlevere.

II. *Phalaris Bulboſa.* Bolwortelig.

(2) Kanary *met een Rolronde Pluim en 'gekielde Kafjes.*

Of dit *Bolwortelige* Kanary-Gras, dat in de Ooſterſche Landen, als ook by Rome, wild groeijende gevonden wordt, eene verſchillende Soort zy, wordt van ſommigen getwyfeld. De Kenmerken, waar door men hetzelve heeft willen onderſcheiden, beſtaan, buiten en behalve den Knolligen Wortel, in de grooter hoogte en langwerpigheid van de Aair of Pluim, die dikwils de langte van twee of drie Duimen heeft; waarby SCHEUCHZER nog voegt, dat de twee binnenſte Kelkblaadjes daar in ontbreeken zouden. Maar de Knollige Wortel is door BARRELIER aan het gewoone Kanary-Zaad, in de Zuidelyke deelen van Eu-

(2) *Phalaris* Paniculâ Cylindricâ, Glumis carinatis. *Am. Acad.* IV. p. 264. Phalaris radice perenni. R. *Lugdb.* 63. Phal. Bulboſa Semine albo. RAJ. *Hiſt.* 1249. SCHEUCHZ. *Gram.* p. 53.

Europa, waargenomen; het welke daar ook wel een overblyvenden Wortel heeft, gelyk dit Bolwortelige, uit welks Zaad, in een vette Kley-Grond, de Heer SCHREBER Planten bekomen heeft, korter van Halm en Aair, met Vezelige Wortelen. En, dat de binnenſte Kelkblaadjes ontbreeken zouden, zegt hy, is valsch: zo dat dit Bolwortelige door hem, met GOUAN, ſlegts voor eene Verſcheidenheid van het Gewoone wordt gehouden. De Heer GERARD heeft het in Provence ook jaarlyks ſtervende gezien, zonder Bolwortelen, met de Halm maar een Voet hoog doch de Aair drie Duimen lang, aan den top verbreed. Waardig is het om te bouwen, dewyl het wel eens zo veel Zaad, als het gewoone, uitlevert.

(3) Kanary *met een langwerpige Pluim en ſtyve Bladen.*

III. *Nodoſa.* Knoopig.

In de Zuidelyke deelen van Europa, zegt LINNÆUS, groeit deeze Soort, welke ſtyve Bladen, als Riet, heeft, die ruuw gerand zyn, het bovenſte flaauw buikig; de Aairen digt, langwerpig Eyrond en, zo wel als de Kelken, niet gebaard.

(4) Ka-

(3) *Phalaris* Paniculâ oblongâ, Foliis rigentibus major, Radice nodoſâ. MOR. *Hiſt.* III. p. 187.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(4) Kanary *met eene Aairvormige, Eyronde langwerpige Pluim, de Kafjes gekield, Lancetvormig.*

IV. *Aquatica.* Waterig.

In Egypte en aan den Tyber, by Rome, groeit volgens den Ridder dit *Waterige* Kanary-Gras, 't welk BUXBAUM ook aan de Dardanellen, in de Weiden, vondt. Het heeft Rietachtige Halmen en taamelyk ftyve Bladen. Uit den boezem van het bovenfte, die eenigzins buikig is, komt eene Eyrond-langwerpige gladde Aair, of liever dunne Pluim. De Kafjes zyn Lancetvormig, glad, gekield, met een Ribbetje doorreegen.

V. *Phalaris Phleoides.* Lifchdoddig.

(5) Kanary *met eene Rolronde Aairachtige Pluim, die glad is en doorgaans Jongdraagende.*

Een Aair, veel naar de Lifchdodden gely-

ken-

(4) *Phalaris* Pan. Spiciformi ovato-oblongâ, Glumis carinatis Lanceolatis. *Am. Acad.* IV. p. 264. Gramen Typhinum Phalaroides majus Bulb. Aquaticum. BARR. *Rar.* 1200. T. 700. f. 1. Gramen Phalar. hirfutum Spicâ longiffimâ. BUXB. *Cent.* IV. p. 30. T. 53.

(5) *Phalaris* Paniculâ Cylindricâ Spiciformi, glabrâ, pasfim viviparâ. OED. *Dan.* 531. GORT. *Belg.* 16. *Fl. Suec.* 49, 54. DALIB. *Par.* 19. Gram. Typhoides. Spicâ purpurafcente foliaceâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 67. Gramen Typhoides medium. f. vulgatiffimum. MOR. *Hift.* III. p. 193. T. 4. f. 2. Gram. Typh. Junceum perenne BARR. *Rar.* T. 21. f. 2. Gramen Typhinum. LOB. *Ic.* 10. Gram. Prat. Sp. 7. DOD. *Pempt.*

kende, geeft iden bynaam aan deeze Soort, welke door geheel Europa gemeen is aan de Wegen en Velden, die Zandig zyn en aan de kanten der Bouwlanden. BAUHINUS, die het afbeeldt, zegt, dat het uit een Vezelige Wortel veele Halmen voortbrengt van anderhalve Span hoog, rond, knoopig, met korte, fmalle, fpitfe Bladen; de Aair valt wel drie of vier Duimen lang, en is ruuw, van Kleur Aschgraauw, uit veele digt famengepakte Blaasjes, die ftyf zyn, met kleine Baardjes, beftaande. Dit, evenwel, wordt thans aangemerkt als de eerfte Soort van Phlëum, waar mede deeze in geftalte veel overeenkomft heeft, alleenlyk door de Bloemen verfchillende, zo LINNÆUS aanmerkt; door wien zeker Lifch-Doddegras met eene Bladerige Aair, paarsch van Kleur, dat de vermaarde BRÆYN van Dantzig aan SCHEUCHZER gezonden hadt, thans hier wordt t'huis gebragt. De Aair, zegt hy, die bleek is, breekt in Kwabbetjes en is hier en daar befprengd met Jongdraagende Kafjes.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(6) Kanary *met een genaarde Pluim, de Bloemblaadjes een gewricht Baardje hebbende; het bovenfte Blad Scheedachtig.* VI. *Utriculata.* Blaazig.

Dit

(6) *Phalaris* Paniculâ Spicatâ, Petalis Aristâ articulatâ &c. *Sp. Plant.* 4. Gramen Pratenfe Spicâ purpureâ ex Utriculo prodeunte. Gramen Folio Spicam amplexante. C. B. *Pin.* 3. *Theatr.* 44. SCHEUCHZ. *Gram.* 55.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Dit Gras, dat de Bloem-Aair uit eene Blaazige Scheede voortbrengt, groeit, volgens BAUHINUS, in de Zuidelyke deelen van Vrankryk, niet ver van Montpellier en Lyons, als ook in Bourgondie. De Halmen zyn een Span of ook een Voet hoog en hooger; de Bladen fmal, de Aairen paarsch van Kleur. DALECHAMP heeft het, in zyne befchryving der Planten omftreeks Lyons, in 't byzonder *Veld-Gras* getyteld: zo dat het aldaar vry gemeen moet zyn, groeijende in vogtige Velden. LINNÆUS ftelt de Groeiplaats in Italie, alwaar het door SCHEUCHZER overvloedig in de Velden by Rome, wel twee Voeten hoog, was gevonden.

VII. *Paradoxa.* Wonderlyk.

(7) Kanary *met eene Rolronde Pluim; de Blommetjes gefpitst, de meesten onvolmaakt, de onderften als afgebeeten.*

De Halmen van dit Gras, dat door den vermaarden FORSKAÖHL in de Ooftcrfche Landen is waargenomen, zyn een Voet lang en glad zo wel als de Bladen. Het heeft een langwer-

(7) *Phalaris* Paniculâ Cylindricâ; Floſculis mucronatis, neutris plurimis, infimis præmorſis. *Sp. Plant.* 1665. LINN. *Dec.* p. 35. T. 18. SCHREBER *Gram.* p. 93. T. 12. Phalaris Paniculâ Ovato-oblongâ, apice dilatatâ. GER. *Prov.* 75? Gramen Phalaroides Luſitanicum. RAJ. *Hiſt.* 1248. Gramen Phalarides, Spicâ brevi reclinatâ ex Utriculo prodeunte. PLUK. *Alm.* 177. T. 33. f. 5. MOR. S. 8. T. 3. f. 6.

werpige Aair, die deelbaar is in verſcheide Trosjes, of Tropjes van Bloempjes, waar van het endelingſe alleenlyk vrugtbaar. Het onderſte gedeelte van de Aairachtige Pluim, vertoont zig, als door Inſekten afgeknaagd. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Het zelfde nam de Heer SCHREBER waar in dit Ooſterſche Kanary-Gras, 't welke by hem uit Zaad was opgekomen en zeer wel geſlaagd. Hy geeft 'er de Afbeelding van, benevens die van eene Verſcheidenheid, welke reeds in de voorgaande Eeuw, zegt hy, uit Engeland is bekend geworden, wild groeijende in Portugal en de Zuidelyke deelen van Vrankryk. Het kan, echter, dunkt my, het hier aangehaalde van den Heer GERARD niet zyn. Het is ook door den Jongen Heer LINNÆUS omſtandig beſchreeven en in Plaat gebragt.

(8) Kanary *met een langwerpige, Buikige groote Pluim.* VIII. *Phalaris Arundinacea.* Rietachtig.

By verſcheide Autheuren is dit Watergras, dat

(8) *Phalaris* Paniculâ oblongâ Ventricoſâ, amplâ. OED. *Dan.* 259? *Fl. Suec.* 48, 53. DALIB. *Paris* 19. Arundo Fol. planis Paniculâ Spicatâ, Spicis confertis. *H. Cliff.* 26. R. *Lugdb.* 66. Gramen Aq. Paniculatum Phalaridis ſemine. TOURNF. SCHEUCHZ. *Gram.* 126. Gramen Arundinaceum Spicatum. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 94. β. Gramen Paniculatum Folio variegato. C. B. *Pin.* 3. Gramen ſulcatum vel ſtriatum album. LOB. *Ic.* 3. GOUAN. *Monſp.* 34. GER. *Prov.* 76.

VI. ABDEEL. III. HOOFD-STUK.

dat door geheel Europa aan de Oevers van Meiren, als ook op vogtige Zandige plaatſen in ons Holland en elders groeit, voor een Soort van Riet gehouden. Dus hadt de Ridder zelf het voorheen genoemd, *Riet met platte Bladen, een geaairde Pluim en digt getropte Aairtjes*. De Heer HALLER gaf 'er den tytel aan, van „ Riet met eenbloemige Sprink-„ haantjes, die gebondeld zyn, ſchubbig op „ elkander leggende, de Bloemkafjes glanzig „ en eenigermaate ruig." TOURNEFORT noemde hetzelve *Gepluimd Watergras met Kanary-Zaad.*

Het heeft een dikke Halm, van twee of drie Voeten hoogte en gladde Bladen, meer dan een half Duim op 't breedſte. De Pluim is dikwils een Voet lang en Takkig, met Bloempjes, die de twee Kelk-Schubbetjes egaal hebben, een Blaasje uitmaakende, dat van onderen glanzig is, gelyk in het Kanary-Gras. Twee binnenſte Kafjes bevatten het Zaad. Dewyl het Pluis heeft onder aan en in het Blómmetje, kon het by de Rietſoorten blyven, zo HALLER oordeelde; doch dit Pluis is, volgens anderen, te kort.

BontRietgras.

Hier toe behoort dat in onze Bloemhoven bekende en tot Sieraad nagehouden wordende *Bonte Riet*; 't welk LOBEL afbeeldt onder den naam van *geſleufd of geſtreept Wit Gras*. Men noemt het ook wel *Spaansch Rietgras*. In de Bergen van Savoije groeit het wild, zegt hy,

hy, met Bladen byna als van Geerſt, maar ſtyf en ſcherp, gelyk die van Dekriet. Het is, zeer zonderling en fraay, door zyne witheid met groene ſtreepen, in weinige andere Planten voorkomende; weshalve ſommigen het ook wel *Lintgras* heeten. Zelden bloeit dit Bonte Rietgras, op die plaatſen daar het wild groeit, gelyk in Provence. Het andere komt met verdeelde en met ruige Aairen voor, als ook met breeder groene Bladen (*). VI. Afdeel. III. Hoofdſtuk.

(9) Kanary *met een Liniaale eenzydige Pluim en tweebloemige Kelken.* IX. *Phalaris Erucæformis.* Rupsbloemig.

Onder den naam van *Moeras-gras, met Rupsachtige Sprinkhaanen*, was eene Afbeelding door Barrelier gegeven, van een byzondere Soort van Gras, 't welk hy aanmerkte de Halmen een half Elle hoog en Bladerig te hebben, aan 't end met een Aair, van ten minſten een Span langte, met een Bloesſem als uit Rupſen beſtaande. Die Aair is eigentlyk een Pluim, uit Aairen van Rupsachtige gedaante ſa-

(*) Gramen Aquaticum Paniculatum latifolium. C. B. *Pin.* Comm. *Holl.* 47.

(9) *Phalaris* Paniculâ ſecundâ Lineari, Calycibus bifloris. *Sp. Plant.* 7. Gramen Paluſtre Locuſtis Erucæformibus. Barr, *Rar.* 1158. T. 2. Daſtylis Spicis numeroſis, alternis Culmo appreſſis. R. *Lugdb.* 57. Gmel. *Sib.* I. p. 130. T. 29.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

samengesteld, welke wederom bestaan uit kleine Aairtjes of Bloempjes. De Aairen staan overhoeks aan de Halm en hebben aan den Voet korter Aairtjes. De Heer GMELIN, die dergelyk Gras door geheel Siberie vondt, merkt aan, dat de Afbeelding van BARRELIER niet naauwkeurig zy, en de zyne verschilt 'er aanmerkelyk van. Het was „ Knokkelgras, „ met menigvuldige Aairen, overhoeks tegen „ de Halm aangedrukt, van langte als de „ Leedjes, met tweebloemige Kelken", getyteld door den Hoogleeraar A. VAN ROYEN, die vaststelde, dat de kleine zydelingse Aairtjes van BARRELIER slegts Natuurspeelingen zyn: doch zou 'er geene aanmerkelyke Verscheidenheid plaats kunnen hebben in dit Gras, naar den Landaart en de soort van Grond? Immers ook komt de bepaaling van LINNÆUS, wat de eenzydigheid belangt, met geen van beiden overeen.

X. *Zizanioides.* Bloembladig.

(10) Kanary *met een zeer eenvoudige Pluim en gedoornde Bloempjes, het eene ongesteeld.*

In Oostindie is dit Gras door den Heer KOENIG waargenomen, 't welk naar het volgende eenigermaate gelykt, maar Bloemblaadjes heeft, volgens den Ridder (*). Dit wil zeggen,

(10) *Phalaris* Paniculâ simplicissima, Floribus muricatis, altero sessili. *Mant.* 183.

(*) Petala gerit. *Syst. Nat. Veg.* XIII. p. 89.

gen, dat de binnenſte Kafjes der Bloemen hier niet ontbreeken. De Kelk is langwerpig, langer dan de Bloem, van buiten overlangs gedoornd. De Halmen zyn twee Voeten hoog, met Scheedachtige Bladen. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(11) Kanary *met een uitgebreide Pluim; de Kielen der Kafjes gehaaird.* XI. *Phalaris Oryzoides.* Ryſtachtig.

In belommerde Moerasſen van Virginie groeit dit Gras, dat hedendaags ook gevonden wordt op de Ryſtvelden in Italie, alwaar men dat *Aſperella* tytelt. Het is zo *Ryſtachtig*, dat men het zelfs betrokken vindt tot de Soorten van Ryſt. Anderszins komt het eenigermaate met het Trilgras overeen, hebbende een fraaije groote Aair, zo SLOANE aanmerkt. Men vindt het ook *Moerasſig*, *laat*, *Geerſtgras* getyteld.

De Heer SCHREBER heeft dit Gras zeer fraay in Afbeelding gebragt, aanmerkende, dat men het, wat Europa aangaat, wel eerſt in

(11) *Phalaris* Paniculâ effuſâ, Glumarum Carinis ciliatis. *Sp. Plant.* 8. SCHREB. *Gram.* T. 22. JACQ. *Vind.* 106. Homalocenchrus. HALL. *Helv.* N. 1411. Oryza Glumis Carinâ hiſpidis. GRON. *Virg.* 153. Gramini tremulo affine Paniculatum elegans majus. SLOAN. *Jam.* 34. *Hiſt.* I. p. 113. T. 71. f. 1. Gramen Paluſtre Paniculâ ſpecioſâ. C. B. *Pin.* 3. *Prodr.* 7. Gramen Miliaceum Paluſtre ſerotinum. MONT. *Prodr.* 51. SEG. *Ver.* I. p. 351.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

in Italie ontdekt heeft, alwaar het niet zeldzaam is; maar naderhand ook in Switzerland in Beeken en Moerasfen, zynde van de Phalaris onderfcheiden, en door den Heer MIEG als een nieuw Geflagt voorgefteld, onder den naam van *Homalocenchrus* (*), welken de beroemde HALLER aangenomen heeft. Het is verder ook op andere plaatfen, in Ooftenryk, Hesfenland, Saxen en elders, gevonden, daar het zelden voor Augustus of September bloeit. Op de Italiaanfe Akkers is het een zeer lastig Onkruid, zig even zo uitbreidende, door de voortloopende Wortels, als het Kweekgras in onze Gewesten. Door Wieden worden zy, de Planten nog jong zynde, daar van gezuiverd; doch de Bladen zyn zo ftekelig, dat de Meisjes 'er, in 't uithaalen, dikwils de Handen aan kwetzen. Het Jamaikafche van SLOANE oordeelt die Autheur daar van te verfchillen.

Dit Gras is taamelyk groot, de Halmen twee Voeten hoog hebbende, volgens HALLER; doch van één tot vier Ellen, zo SCHREBER aantekent. Dit laatfte komt my onbegrypelyk voor. Uit de boezem van het bovenfte Blad fchiet de Aair, die zig wyd en zyd uitbreidt, doch geen ryp Zaad geeft, dan voor zo verre zy nog in de Bladfcheede is verholen. *Dit* Zaad is Eyrondachtig, famengedrukt, en dus veel naar Ryst gelykende, glad en bruin. De Bloem-

(*) *Alt. Helv.* Vol. IV. p. 307.

Bloemblaadjes volgens sommigen; de Kelkblaadjes volgens onzen Ridder, zyn witachtig met groene Streepen, en in 't midden Haairig. Voorts komt het in de Kenmerken weinig met het eigentlyke Kanary-Gras overeen; 't welk ook aangemerkt wordt ten opzigt van de andere Soorten (*). De Heer FORSKAÖHL heeft niettemin nog verscheide Grasplanten in Egypte gevonden, welken zyn Ed. tot de *Phalarides* betrekt (†).

PASPALUM. Raspgras.

Een tweekleppige Kelk, die rond is, het Blommetje byna van gelyke grootte en Penseelachtige Stempels, onderscheiden dit Geslagt (‡), dat bovendien de Bloemen, aan de ééne zyde van de Graat, op één, twee of meer ryën geplaatst heeft, zig byna als een Rasp vertoonende: weshalve ik het *Raspgras* tytel (§). Men heeft daar van de volgende uitheemsche Soorten. (1)

(*) *Act. Helv.* ut supra.

(†) Vid. *Flor. Ægypt. Arab*, p. 17.

(‡) Zie *Fig.* 32, op de meergemelde Plaat.

(§) Men zou het anders ook Geerstgras kunnen heeten: want *Paspalos* is de Griekse naam van Geerst, naar 't welke de Aair minder gelykt dan het Zaad. *Pannengras*, wegens de figuur der Blommetjes, (PLANER, *Gattungen & Teutschen Nomenclatur.* Erfurt.) is wat ver gezogt.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(1) Raspgras *met overhoekſe Aairen en eene Vliezige Graat; de Bloemen overhoeks met Haairige tippen.*

I.

Paſpalum diſſectum. Verdeeld.

Verdeeld is deeze Soort, in de Weſtindiën groeijende, gebynaamd, om dat de Aairen aan den Halm van één geſcheiden waren, volgens PLUKENETIUS. Hier van maakt nogthans LINNÆUS in de bepaaling geen gewag. Hy beſchryft het als een hurkend Gras, byna Scheedebladig, met weinige Aairen; zittende de Bloempjes, die Kogelrond zyn, op twee ryën aan eene Vliezige Graat, zo breed als de Aair, over ééne zyde. Tot het volgende Geſlagt was het bevoorens, door zyn Ed., betrokken geweest.

Pl. LXXXIX. *Fig.* 2.

Met de beſchryving en bepaaling komt *taamelyk* overeen, het Javaanſche, in *Fig.* 2, op Plaat LXXXIX, afgebeeld, 't welk ik heb met drie, vier, vyf en zes Aairen, overhoeks aan 't end van de Halm; doch hier zyn deeze Aairen aan den Voet niet verdeeld. Ook beſtaan ſommigen derzelven uit drie of vier ryën van Bloempjes, daar de Stempel uitſteekt, en dus aan dezelven een zwart tipje maakt, dat zig ee-

(1) *Paspalum* Spicis alternis, Rachi Membranaceâ &c. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 75. *Veg.* XIII. p. 89. Panicum diſſectum. *Sp. Plant* I. p. 57. Gramen Paniceum Spicâ ſimplici ad Caulem intervallatâ &c. PLUK. *Mant.* 94. T. 350. f 2. Dactylis Spicis numeroſis alternis patentibus &c. R. *Lugdb.* 56.

eenigszins ruig vertoont. De Halmen worden Scheedswyze van de Bladen omvat, en hebben, by my, meer dan een Voet langre. Dus ziet men, dat deeze Soort ook in Oostindie valt. VI. AFDEELING. III. HOOFDSTUK.

(2) Raspgras *met overhoekse Aairen, en eene Vliezige Graat; de Bloemen overhoeks, de Kelken veelribbig met ingedrukte putjes.* II. *Scrobiculatum.* Ingedrukt.

Dit Oostindische wordt beschreeven als opstaande Halmen hebbende, van onderen ruig, een Voet en daar boven lang: de Bladscheeden paarschachtig, aan den rand gehaaird, ruig: de Bladen glad, van boven met een witachtige Streep: de Aairen overhoeks, dikwils omgeboogen: de Graat breed en Vliezig: de Kelken rondachtig, Eyrond, glad, veelribbig, stomp, gebult; het platte Klepje aan den voet ingedrukt, en in 't midden met een paar putjes.

Die Soort van dit Geslagt, door den Heer THUNBERG in Japan verzameld, waar van de Pluim en een gedeelte der Bladen in *Fig.* 3. is voorgesteld, schynt daar mede veel overeenkomst te hebben. Immers alle de Bloempjes vertoonen zig als met Kuiltjes ingedrukt, wat de Kelkkafjes aangaat, die even groot en zeer Japansch. Pl. LXXXIX. *Fig.* 3.

(2) *Paspalum* Spicis alternis, Rachi Membranaceâ; Flor. alternis, Calycibus multinervûs scrobiculatis. *Mant.* 29. *Sp. Plant.* 5.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

zeer hol zyn, waar tusschen de Bloemblaadjes zeer spits voorkomen. De Pluim is ten deele in een Scheedeblad, dat zeer breed, ja breeder dan de andere Bladen schynt te zyn, beslooten. De Aairen zitten overhoeks aan de Halm, en worden allengs korter, doch breeder, naar om hoog, alwaar zy zeer digt by elkander zitten. Myn Exemplaar, met Bladen en Wortel, is in zyn geheel meer dan anderhalven Voet lang.

III. *Paspalum Virgatum.* Roedig.

(3) Raspgras *met gepluimde overhoekse Aairtjes, die aan den voet ruig zyn, en tweelingse Bloemen.*

Dit, op Jamaika gevonden, is, volgens LINNÆUS, twee- of viermaal grooter dan 't Verdeelde. De Pluim bestaat uit verscheide, tot tien, ruige Aairtjes, overhoeks geplaatst, eenzydig; met eene niet dubbelde maar vierdubbelde ry van Bloemen. Het buitenste Kelkklepje is zeer kort en ruig gerand.

IV. *Paniculatum.* Gepluimd.

(4) Raspgras *met gepluimde Aairen, die Kranswys samengehoopt zyn.*

- Dit,

(3) *Paspalum* Spiculis Paniculatis alternis, basi villosis, Flor. geminis. *Sp. Plant.* 2. Gramen Dactylon majus Paniculâ longâ, Spicis plurimis nudis crasis. SLOAN. *Jam.* 34. *Hist.* I. p. 112. T. 69. f. 2.

(4) *Paspalum* Spicis Paniculatis Verticillato-aggregatis, *Sp. Plant.* 3. Gramen Miliaceum Paniculâ viridi. fo purpureâ. SLOAN. *Jam.* 34. *Hist.* I. p. 115. T. 72. f. 2.

Dit, op het zelfde Eiland groeijende, heeft de Pluim als gekranst met ontelbaare Liniaale, eenzydige, Draadachtig dunne Aairtjes; de Bloemen op twee ryën geſchikt, ſpitsachtig. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(5) Raspgras *met twee Aairen, de eene byna ongeſteeld, en geſpitſte Bloemen.* V. *Diſtichum.* Twee-Aairig.

Al wederom op Jamaika is dit waargenomen, zynde ongevaar een Voet hoog, met ingewonden Elsvormige Bladen; de Halm bepaald door twee Aairen, waar van de eene korter geſteeld is, dan de andere. De Graat is Vliezig, bogtig, aan de buitenzyde alleen bezet met ongeſteelde Bloempjes, die Eyrond geſpitst zyn, overhoeks, allen met drie Meeldraadjes.

Twee-Aairig is derhalve dit Gras, niet tweezydig, gelyk het tot een bynaam gebruikte woord, volgens den Ridder, doorgaans beteken. Veeleer zou die bynaam paſſen, op een Japanſche Grasplant, door den zelfden Heer THUNBERG verzameld, welke tot dit Geſlagt ſchynt te behooren. Het overgezonden Exemplaar bereikt omtrent twee Voeten langte: des ik ſlegts een gedeelte van de Halm, met Tweezydig. Pl. LXXXIX. *Fig.* 4.

(4) *Paspalum* Spicis duabus, alterâ ſeſſili; Flor. acuminatis. *Sp. Plant.* 4. *Am. Acad.* V. p. 391. BURM. *Fl. Ind.* p. 23.

VI. AFDEEL. III HOOFD-STUK.

met de Aairen, hier, in de natuurlyke grootte, heb in Afbeelding kunnen brengen; voegende een Blad, die 'er maar twee aan de Halm zyn, daar nevens; zie *Fig.* 4. De Bladen zyn Lancetvormig: de Halm is rond, aan 't end een Pluim hebbende van vier Aairen, die wederzyds alhier beſtaan uit Eyronde Zaadhuisjes, wier buitenſte bekleedzel Kelkbladen zyn, het binnenſte harde Bloemblaadjes, juist even zo in malkander ſluitende, als tot de Kenmerken van dit Geſlagt behoort. Des twyfel ik niet, of het zal een Soort van Paspalum zyn. Het voornaamſte onderſcheid is, dat zy niet aan een Vliezige Graat gehecht voorkomen, maar overhoeks aan een ronde ruige Graat, *tweezydig*, zyn ingeplant; doch die Vliezigheid van de Graat maakt geen weezentlyk Kenmerk uit; anders zou dit Gewas tot het volgende Geſlagt behooren.

PANICUM. Panik.

't Woord *Panicum*, by de Romeinen bekend voor een voedzaam Koorn, heeft zyne afkomst volgens SCALIGER, van *Panicula*, dat is een Broodje. Mooglyk zyn oudtyds de Brooden van Kegelachtige figuur geweest, gelyk de Suikerbrooden nog hedendaags. Immers dergelyke gedaante hebben de Aairen van dat Gewas, 't welk den naam voert van *Panik-Koorn*, en der Grasplanten, daar toe behoorende, die men *Gramina Paniculata* noemt, meer of min.

min. Dewyl nogthans die Aairen uit gesteelde Aairtjes bestaan, en daar door een lugtige voorkoming hebben, noem ik *Panicula*, in 't Nederduitsch, een Pluim. Dus zyn ook de menigvuldige Soorten van dit Geslagt in *Geaairde* en *Gepluimde* onderscheiden. De byzondere Kenmerken, bovendien, bestaan in een driekleppige Kelk, waar van het buitenste Klepje zeer klein is, als in *Fig.* 18 wordt aangeweezen. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

I. Ge-Aairde Panik-Soorten.

(1) Panik *met Spilronde Aairen; de Omwindzeltjes eenbloemig Borstelig gebondeld; de Halmen opstaande van boven Takkig* (*). I. *Panicum polystachion.* Veel-Aairig.

Borstelige Omwindzeltjes, veel langer dan de Bloemen, en van paarschachtige Kleur, onderscheiden dit Gras, dat in Oostindie groeit, en aldaar geheele Velden beslaat met eene Rietachtige ruigte, ter hoogte van één tot zes Voeten. Het zogenaamde *Sny-Gras* van RUMPHIUS, dat op Amboina een lastig Onkruid

(1) *Panicum* Spicis teretibus, Involucellis unifloris fasciculato-setaceis &c. *Syst. Nat.* XII. Gen. 76. *Veg.* XIII. p. 89. *Sp. Plant.* 2. Gramen Caricosum alterum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 17. T. 7. f. 2. Gramen Avenaceum Madraspatanum. PLUK. *Phyt.* p. 174. T. 191. f. 3. BURM. *Fl. Ind.* p. 24.

(*) Het *Panicum Alopecuroides* (*Sp. Plant.* 1.) is thans de eerste Soort van *Alopecurus*.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

kruid is, behoort daar toe. Ook betrekt de Hoogleeraar BURMANNUS, als eene Verscheidenheid, tot hetzelve het *Amboinse Kemels-Hooy*, van RUMPHIUS, dat echter, zo wat het Gewas als de Aairen aanbelangt, eene aanmerkelyk verschillende voorkoming heeft.

II. *Panicum Verticillatum.* Gekranst.

(2) Panik *met een gekranste Aair, van vier Trosjes, eenbloemige tweeborstelige Omwindzeltjes en verspreide Halmen.*

In de Zuidelyke deelen van Europa, en in de Oosterssche Landen, groeit dit Panik-Gras, dat naar het Groene zeer gelykt, maar de Aair heeft drie of vier langere Trossen, nederwaards eenzydig. De Bloemen zyn groen met paarschachtige Stampers, ieder één of twee ruuwe Borstels hebbende, die langer dan de Bloem zyn. Na het afvallen der Bloemen zyn de Steeltjes ieder door een hol, wit, napje bepaald. De Graat heeft drie of vier tweedeelige hoeken. De Halmen zyn glad, uitgespreid, twee Voeten lang: de Bladen naakt. De ruuwheid van de Aairen, die als Klissen zig aan de Kleederen hechten, doen het *Kleefgras* noemen, zo BAUHINUS aantekent.

(3)

(2) *Panicum* Spicâ Verticillatâ, Racemulis quaternis &c. *Sp. Plant.* 3. Gramen Paniceum Spicâ asperâ. C. B. *Pin.* 8. *Theatr.* 139. SCHEUCHZ. *Gram.* 67. Gramen geniculatum tertium. TABERN. *Hist.* 516. HALL. *Helv.* N. 1543.

(3) Panik *met eene Spilronde Aair; de Omwindzeltjes tweebloemig en Bondelachtig gehaaird; de Zaaden Golfachtig gerimpeld.*

III. *Panicum glaucum.* Bleekgroen.

In Ooſtindie, zo wel als in Noord-Amerika en in de Zuidelyke deelen van Europa, komt deeze Soort van Gras voor, welke de Borſteltjes van de Aair niet langer dan de Blommetjes heeft: de Bladſcheeden zyn Haairig gerand, de Zaaden met gegolfde Streepen getekend. Ten platten Lande in Saxen, inzonderheid om Leipzig en Dresden, groeit het, gelyk ook in verſcheide Streeken van Frankenland, op de Akkers, na den Oogſttyd, overvloedig. Het is zoet van Smaak, en zou de Tanden van het Vee niet ontgaan, indien het niet, door zyne laagte, zig verborg onder de Stoppelen. In 't wilde, naamelyk, wordt het zelden meer dan een half Voet hoog; doch in de Tuinen breidt het zig zodanig in hoogte en breedte uit, dat 'er verſcheide Planten door verſtikt worden, indien men daar tegen met uitwieden geen zorge draagt. De Bloemſteel is zeer gefleufd.

(4)

(3) *Panicum* Spicâ tereti; Involucellis bifloris faſciculato-piloſis &c. *Sp. Plant.* 4. *Fl. Zeyl.* 44. Panicum Spicâ ſimplici, Ariſtis aggregatis &c. GRON. *Virg.* 134. SCHREB. *Gram.* p. 21. T. 25. HALL. *Helv.* N. 1542. Panici effigie Gramen ſimplici Spicâ. LOB. *Ic.* 13. BURM. *Fl. Ind.* p. 24.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(4) Panik *met eene Spilronde Aair; de Omwindzeltjes tweebloemig en Bondelachtig gehaaird; de Zaaden geribd.*

IV. *Viride.* Groen.

Dit, in de Zuidelyke deelen van Europa, zegt men, wild groeijende Panikgras; komt het voorgaande zeer naby, inzonderheid ook door de figuur der Aairen, byna als die van het Doddegras: doch het derde of kleine Kelkfchubbetje ontbreekt 'er dikwils aan. Ook hebben de Aairen de ruuwheid niet van het voorgaande; terwyl de witte Haairtjes niet op de Bladen zyn: zo dat het zig geheel groen vertoont.

V. *Italicum.* Voedzaam.

(5) Panik *met eene famengeftelde Aair; de Aairtjes gekropt met ingemengde Borftelljes; de Bloemfteeltjes ruig.*

Dit is het algemeen bekende *Panik-Koorn*, 't welk oudtyds wel meer in gebruik was doch tegenwoordig nog tot Voedzel geteeld wordt in

(4) *Panicum* Spicâ tereti &c. Panic. fylv. Spicâ fimplici & molliore. *Sp. Plant.* 5. TOURNF. *Inft.* 515. Gramen Paniceum, f. Panicum fylv. Spicâ fimplici. C. B. *Pin.* 8. SCHEUCHZ. *Gram.* 46. MOR. *Hift.* III. p. 139. S. 3. T. 4. f. 10.

(5) *Panicum* Spicâ compofitâ, Spiculis glomeratis Setis immixtis; Pedunculis hirfutis. *Sp. Plant.* 6. *H. Ups.* R. *Lugdb.* 54. GRON. *Virg.* 134. Panicum Italicum f. Paniculâ majore. C. B. *Pin.* 27. *Theatr.* 519. GOUAN. *Monsp,* 34. Panicum. RUMPH. *Amb.* V. p. 202. T. 75. f. 2. BURM. *Fl. Ind.* p. 24. DOD. LOB. &c.

in ſommige deelen des Aardbodems. Het wordt, volgens RUMPHIUS, in Ooſtindie aan de kanten der Ryſtvelden gezaaid, op drooge plaatſen. Het gelykt veel naar het *Indiaanſche* Panik-Koorn, door DODONEUS beſchreeven, doch heeft de Halmen maar vyf of zes Voeten, niet agt of negen Voeten hoog. De Bladen zyn als van Riet, of als die der Spaanſche Tarwe. De Aair, die het draagt, is als een groote Lischdodde, uit veele Korreltjes beſtaande, die in Blaasjes beſlooten zyn, en digt ſamengehoopt, met veele Stekeltjes daar tusſchen, welke in ſommig, en wel het beste, kort, yl en zagt; in ander zo lang, digt en ruuw zyn, als de Haairen van een Katteſtaart. Ook vindt men 'er, daar die Aair aan 't end geſpleeten is, en zig vertoont, byna als in de Amaranthen van dien naam.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Panik-Koorn.*

De langte van deeze Aair wordt door RUMPHIUS niet bepaald; maar LOBEL zegt, dat, het gene uit Ooſtindie in Engeland was overgebragt, een ruuwe Aair had, van een Voet langte. Die grootte geeft BAUHINUS ook aan het *Italiaanſche Panik-Koorn*, waarſchynlyk van de zelfde afkomst: zynde die Aair twee Duim dik, naar den Grond gekeerd, en wit, rosachtig of geel van Kleur, zo wel als 't Zaad, dat kleiner is dan Geerſt. GALENUS wil, dat het in Italie aangenaamer van Smaak geteeld werde dan in Indie, alwaar het een

ſlegt,

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Panik-Koorn.*

ſlegt, hard, droog, Voedzel geeft. Het *Duitſche* is in allen deele kleiner, met eene veel kortere rondachtige Aair, die wel over zyde helt, maar niet volkomen nederhangt. Men noemt het aldaar *Pfennich* of *Heidelpfennich*, en by ſommigen ook wel *Fench*; welke naam van de Latynſche *Panicum* afkomſtig zal zyn, dien men in de meeſte Taalen van Europa, by verkorting, navolgt; doch in Bohême wordt het *Ber* geheten.

Van veel gebruik was dit Koorn, in Duitschland, Italie en de Zuidelyke deelen van Vrankryk, wordende zelfs boven de Geerſt verkoozen, om dat het zoeter is van Smaak. Men kan niet ontkennen, dat het droog, hard en zwaar om te verteeren zy, den Afgang ſtoppende: maar in Melk gekookt, tot Bry, en dan met Olie, Vet of Boter, gegeten, maakt het geen onbekwaam Voedzel uit. De Ouden hebben het zelfs, dus, tegen verſcheide Kwaalen aangepreezen. Op ſommige plaatſen, daar men overvloed van beter Koorn heeft, wordt het, even als 't Kanary-Zaad, tot Aas voor 't Pluimgedierte geteeld.

VI. *Panicum Crus Corvi.* Raavepoot.

(6) Panik *met overhoekſe eenzydige Aairen, de Aairtjes eenigermaate verdeeld; ſtekelige weinig gebaarde Kafjes en eene driehoekige Graat.*

(7)

(6) *Panicum* Spicis alternis ſecundis, Spiculis ſubdiviſis &c. *Sp. Plant.* 9. Burm. *Fl. Ind.* p. 25.

(7) Panik *met overhoekſe en gepaarde Aairen, de Aairtjes eenigermaate verdeeld; ſtekelige gebaarde Kafjes en eene vyfhoekige Graat.*

Veel gelyken deeze twee naar elkander; waar van de eerſte in Ooſtindie groeit, de andere gemeen is in ons Wereldsdeel, voortkomende in Hoven, Boomgaarden en Zaaylanden. Dit Haanepoot-Gras, dus wegens de gedaante der Knokkelige Halmen genaamd, ſtaat by LOBEL bekend onder den naam van *Wild Panik-Koorn*, als met het Tamme veel overeenkomſt hebbende in Gewas, doch in alle opzigten kleiner. Het groeit van één, tot twee, drie Voeten en hooger, naar den Grond, dien het aantreft, en is een gehaat Onkruid in de Moeshoven. De Aair is ſomtyds weinig, ſomtyds ſterk gebaard, 't welk een voornaame Verſcheidenheid oppert. Het Zaad kan ook tot Voedzel dienen voor 't Gevogeltje, en wordt in 't wilde, of op den Grond gevallen, veel van het zelve opgezogt.

(8)

(7) *Panicum* Spicis alternis conjugatisq. &c. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Belg.* 17. *Fl. Suec.* II. N. 55. GOUAN. *Monſp.* 34. GER. *Prov.* 84. Pan. Sp. alt. remotis laxis. *H. Cliff.* 27. Pan. Sp. alt. remotis declinatis compoſitis. R. *Lugdb.* 55. DALIB. *Par.* 22. Pan. vulg. Sp. multiplici aſperiuſculâ. TOURNF. *Inſt.* 515. Gramen Paniceum Spicâ diviſâ, *item* Ariſtis longis armatâ. C. B. *Pin.* 8. SCHEUCHZ. *Gram.* 49. Dens Caninus 2. J. B. *Hiſt.* II. p. 443. Panicum Herbariorum ſylveſtre, LOB. *Ic.* 42. Panici effigie Gr. Ariſt. *Ibid.* 14.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. VIII. *Panicum Colonum.* Weidig.

(8) Panik *met de Aairtjes overhoeks, eenzydig; Eyrond, ruuw; de Graat rondachtig.*

Het gene by RUMPHIUS *Paardegras* heet, dat zekerlyk hier door LINNÆUS bedoeld wordt; (niet het *Speld-* of *Naaldgras*, 't welk zeer schadelyk is voor de Landen;) maakt op de Molukkes zeer goede Weiden uit, groeijende op de Kley der afgeoogste Akkeren. Dus schynt het zeer van dat van Barbados, door PLUKENET afgebeeld, 't welk van de Engelschen aldaar *Pleister-Gras* en Pest des Landmans geheten werdt, te verschillen. Het heeft omtrent de hoogte van een Span; de Bladen zyn paarschachtig, zo wel als de Aairtjes, die overhoeks voorkomen aan opstaande Halmen.

IX. *Brizoides.* Speltachtie.

(9) Panik *met de Aairen overhoeks, ongesteeld, eenzydig, aangedrukt, langwerpig.*

Dit Oostindische heeft de Halmen een Voet hoog, met Leedjes, opgeregt, glad; de Bladen

(8) *Panicum* Spiculis alternis, secundis, muticis, ovatis, scabris &c. *Sp. Plant.* 10. Gramen Pan. minus, Spicâ divulsâ Inf. Barb. PLUK. *Alm.* 174. T. 189. f. 5. Gram. Pan. minimum humistratum. SLOAN. *Jam.* 30. EHRET. *Pict.* T. 3. f. 3. Hippogrostis Amboinica RUMPH. *Amb.* VI. p. 13. T. 5. f. 3. BURM. *Fl. Ind.* p. 25.

(9) *Panicum* Spicis alternis, sessilibus, secundis, appressis, oblongis. *Mant.* 184. Gram. Paniceum multiplici Spicâ Maderaspatauum. PLUK. *Alm.* 174. T. 191. f. 1.

den overhoeks, ver afſtandig; een Graat van een Handbreed, met verſcheide, doorgaans vyf, ongeſteelde Aairen, tegen de Graat aangedrukt, en beſtaande uit drie ryën van Eyronde Bloempjes.

(10) Panik *met de Aair gehalveerd eenzydig; de Graat Vliezig Liniaal; en de Bloempjes uitwaards vergaard.* X. *Panicum dimidiatum.* Gehalveerd.

Dit zonderlinge Gras, in de beide Indiën groeijende, heeft het Bloemſteeltje als uit op elkander geplaatſte Blaadjes beſtaande, en vyfbloemige Aairtjes, die zig als gehalveerd vertoonen. Ieder Bloempje heeft een Lancetvormigen Kelk, met het buitenſte Klepje zeer klein en ſtomp.

(11) Panik *met een ſamengeſtelde Aair, van aangedrukte Aairtjes overhoeks, met dubkelde Kelken; alle de Klepjes gebaard, het buitenſte langſt.* XI. *Hirtellum* Ruig-Aairig.

De

(10) *Panicum* Spicâ dimidiatâ ſecundâ, Rachi lineari membranaceâ, extus Foſculis aggregatis. *Mant.* 323. *Sp. Plant.* 12. BURM. *Fl. Ind.* p. 25. T. 8. f. 3. Gramen Bermudenſe Frumentaceum. PLUK. *Phyt.* T. 244. f. 6.

(11) *Panicum* Spicâ compoſitâ, Spiculis compreſſis alternis &c. *Sp. Plant.* 7. *Am. Acad.* V. p. 391. BURM. *Fl. Ind.* T. 12. f. 1. P. Undulatiſolium. ARD. *Sp.* 2. p. 14. f. 4. Gramen ſupin brevi hirſuto folio. Bocc. *Muſ.* II p. 66. T. 55. Panic. Sylv. BROWN. *Jam.*

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

De zeer ruige Aairen onderscheiden dit Gras, dat ook in de beide Indiën gevonden wordt, en aldaar voortgeteeld, zo wel als hedendaags in Italie. Het heeft kruipende Halmen en gegolfde Bladen, die breed Lancetvormig, en in myn Javaansch Exemplaar wel Wollig zagt, maar niet ruuw zyn: de Aairen Zilverwit eenzydig.

XII. *Panicum conglomeratum.* Trosachtig.

(12) Panik *met de Aair eenzydig, byna Eyrond, en stompe Bloempjes.*

Dit aan Wegen en Straaten in Oostindie groeijende, heeft Draadachtige zeer Takkige Halmen, en Lancetvormige gladde Bladen, met gesteelde Aairachtige Trosjes, ongehaaird, dikwils van agt Bloempjes, die Eyrond zyn, met groote gepluimde Stempels.

XIII. *Sanguinale.* Bloedkleurig.

(13) Panik *met gevingerde Aairen, aan den voet*

(12) *Panicum* Spicâ secundâ subovatâ, Flosculis obtusis. *Mant.* 324. Panic. Indicum. *Mant.* 184. β. Aira Indica. *Sp. Plant.* II. p. 94. Burm. *Fl. Ind.* p. 27.

(13) *Panicum* Spicis digitatis, basi interiore nodosis &c. *Sp. Plant.* 13. Gort. *Belg.* Burm. *Fl. Ind.* T. 10. f. 1. Gouan. *Monsp.* 35. Ger. *Prov.* 84. Schreb. *Gram.* 119. T. 16. Panicum Spicis alternis &c. R. *Lugdb.* 55. Gron. *Virg.* 154. Gramen Dactylon repens Fol. hirsutissimis. Buxb. *Cent.* V. p. 34. T. 65. Gr. Dactylon folio latiore. C. B. *Pin.* 8. Gr. Dact. esculentum. Bauh. *Theatr.* 118. Gr. Dact. Aquaticum. C. B. *Pin.* 8. Ischæmum Gramen Sanguinarium, Sanguinella. Tabern. *Ic.* 222. Lob. *Ic.* 14.

voet inwaards knoopig, tweelingſe ongebaarde Bloempjes en geſtippelde Bladſcheeden.

Bloed-Gras.

Door de geheele Wereld ſchynt dit Gras te groeijen, dat men *Bloedgras* noemen kan, wegens de donker roode of paarſche kleur der Aairen. BAUHINUS hadt het *Knokkelgras met breeder Bladen* geheeten. Het heeft, naamelyk, de Halmen doorgaans Knoopig en Knokkelig geboogen. Sommig groeit op 't drooge en komt in de Hoven, ander in 't Water voort, en hier toe behoort ook het gene BAUHINUS *Eetbaar* tytelt, om dat het elders tot Aas der Vogelen of tot Voedzel der Menſchen gezaaid wordt. Hierom wordt het ook wel *Geerſtgras* of *Wilde-Geerſt* geheten, in 't Engelsch *Haanepoot-Panik gras* Sommigen willen, dat dit het eigentlyke *Manna-gras*, by de Ouden *Hemelsdauw* genaamd, zyn zoude (*).

Het beſtaat uit knokkelige Halmen, die de langte van een Vinger, een Span, Voet of meer hebben, naar de Grondsgeſteldheid. Zy hurken altoos, ten zy tuſſchen andere Planten opſchietende, of in een zeer vette Aarde. Aan dezelven vertoont zig een paarschachtige Kleur, doch de Bladen zyn groen, Lancetvormig,

(*) Ik zal daar van in 't vervolg, onder den tytel van *Feſtuca fluitans*, nader ſpreeken.

VI. AEDELE. III HOOFD-STUK

Bloed-Gras.

mig, doorgaans Haairig. Op het end der Halmen en Takken komen troppen van vyf tot zeven dunne Aairen, die dus een Vingerachtige figuur maaken, naar welke de Heer HALLER een Geslagtnaam daar aan heeft gegeven (*). De Bloempjes staan zo enkeld aan de Aairen, dat veelen elkander niet raaken, en vertoonen haare paarsche Vrugtmaakende deelen, die door den Baron VAN GLEICHEN zo keurlyk, by Vergrooting, in Plaat zyn gebragt, zo wel als 't overkleine Zaad (†). Het derde Klepje ontbreekt doorgaans aan den Kelk.

Dit Bloedgras is een der gemeenste Onkruiden in de Wynbergen en Moeshoven; doch komt ook op de aller-onvrugtbaarste plaatsen, zelfs in Gronden van erkel Stuifzand, voort. Noordelyker dan Halland in Sweeden schynt men het niet aangetroffen te hebben, maar de Heer PALLAS vondt het ook in Siberie. Het bloeit, hier te Lande, den geheelen Zomer door, zegt SCHREBER, die ook aanmerkt, dat het jaarlyks vergaat, en zeer veranderlyk is, ten opzigt van de Kleur, zo wel, als van de plaatzing en 't getal der Aairen. In sommig komen dezelven zwartachtig bruin, in an-

(*) Digitaria Fol. subhirsutis, Caule debili, Spicis verticillatis, Scapo ancipite. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1526. Digitaria Sanguinalis. SCOP. *Carn.* II. 72.

(†) L'Herbe de la Manne. *Observ.* T. 8.

anderen groen; in ſommig gekranst, dat wel gemeenst is; in ander overhoeks, aan den top van de Halm voor. Men plagt het tot Voedzel te zaaijen, en het leverde geen onaangenaame Spyze uit, doch het heeft plaats gemaakt voor een betere Soort van Manna-Gras, gelyk wy naderhand zullen zien. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(14) Panik *met gevingerde uitgebreide Aairen, die aan den voet van binnen ruig zyn: eenzaame Bloemen en kruipende Stengetjes.* XIV. *Panicum Dactylon.* Gevingerd.

In de Zuidelyke deelen van ons Europa, als ook in de Ooſterſche Landen, komt dit Kruipend Gras voort, aan 't welke de Pluim van Manna-Gras, door J. BAUHINUS, toegeſchreeven werdt. Op de Zandige Oevers van 't Meir van Geneve heeft de vermaarde HALLER hetzelve aangetroffen. Het kruipt met dikke, ronde, geſchubde Scheuren voort, zo hy aanmerkt, en geeft ſtyve Halmen van een Voet, die zig meer of min opregten, aan 't end gekroond met vier, of meer, Aairen

(14) *Panicum* Spicis Digitatis patentibus &c. *Sp. Splant.* 14. GOUAN. *Monſp.* 35. MONT. *Ic.* 99. Digitaria Stolonibus teretibus. HALL. *Helv.* N. 1527. Dig. Dactylon. SCOP. II. N. 73. Gramen Dactylon rad. repente ſ. Officinarum. SCHEUCHZ. *Gram* 304. T. 2. f. 11. Gramen repens cum Paniculâ Graminis Mannæ. J. B. *Hiſt.* II. P. 755.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

ren, tot zeven in getal. De Bloempjes zyn ook eenigszins paarschachtig. Het blyft over.

XV. *Panicum Filiforme.* Draadachtig.

(15) Panik *met byna gevingerde, opstaande, Draadachtige Aairen digt by elkander; de Graat bogtig, met tweebloemige Tandjes, het één Bloempje ongesteeld.*

In Noord-Amerika vondt KALM dit Panikgras, dat door den Heer JACQUIN, naar het daar van, te Weenen, uit Zaad geteelde, is in Plaat gebragt. Het voorkomen is byna als het Bloedgras; met Halmen van een Voet, onder ruig, boven naakt, op den top gevingerd met lange dunne Aairen.

XVI. *Lineare.* Liniaal.

(16) Panik *met omtrent vier Liniaale gevingerde Aairen, en enkelde eenzydige ongebaarde Bloempjes.*

In de Indiën groeit dit, met gladde, leggende, takkige Halmen en Liniaale regte smalle Aairtjes; de Bloempjes van onderen overhoeks;

(15) *Panicum* Spicis subdigitatis approximatis erectis Filiformibus &c. *Sp. Plant.* 15. JACQ. *Obs.* III. p. 18. T. 70.

(16) *Panicum* Spicis digitatis subquaternis Linearibus &c. *Sp. Plant.* 16. BURM. *Fl. Ind.* 25. T. 10. f. 3. Gramen Dactylon Paniculâ longâ. SLOAN. *Hist.* I. P. 113. T. 70. f. 3.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

hocks; de buitenſte Kelkſchub korter, uitgebreid, aan de Graat gehecht (*).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(17) Panik *met dubbelde eenzydige gladde Aairen.*

XVII. *Panicum diſtachyon.* Tweeaairig.

In Ooſtindie is deeze Soort door den Heer KOENIG gevonden, met korte Grasachtige Bladen en dunne Halmen van een Voet lang, aan 't end met twee gelyke eenzydige Aairen, beſtaande uit veele gladde, Eyronde, ongeſteelde, ongebaarde Bloempjes, met geele Meelknopjes en gepluimde paarſche Stempels.

Hier zou men het voorgemelde Japanſche, in *Fig.* 4, op PLAAT LXXXIX afgebeeld, kunnen t'huis brengen, indien het geen vier Aairen hadt, en wegens de gedagte byzonderheden niet tot het voorgaande Geſlagt te betrekken ware; gelyk daar aan ook dat korte, bykomende, uitwendige Kelkklepje ontbreekt.

(18) Panik *met een ſamengeſtelde Aair, Linn.*

XVIII. *Compoſitum.* Samengeſteld.

(*) Het is *Fig.* 3, niet *Fig.* 2, van den Heer BURMAN, op wier verkeerde aanhaaling en tekening in zyn Werk door de Heeren MURRAY en REICHARD niet gelet is. *Fig.* 2, op zyn Ed. Plaat, moet *Fig.* 3 zyn, en *Fig.* 3, *Fig.* 2. Pl. XC. *Fig.* 1.

(17) *Panicum* Spicis geminis ſecundis lævibus. *Mant.* 183.

(18) *Panicum* Spicâ compoſitâ, Spiculis Linearibus ſecundis &c. *Sp. Plant.* 11. *Fl. Zeyl.* 42. BURM. *Fl. Ind.* p. 25.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK,

niaale eenzydige Aairtjes, dubbelde afftandige Bloempjes en gebaarde Kelken.

Pl. XC. *Fig.* 1. Dit Ooftindiſche heeft kruipende Bladerige Halmen, die Draadachtig dun zyn en Lancetvormig korte Bladen. Aan de Halm zitten verſcheide aangedrukte Aairen, die uit paaren Blommetjes, van elkander afftandig, eenzydig ſamengeſteld zyn: de Kelken hebben geſpitſte Klepjes en Baardjes; gelyk dit alles in myn Exemplaar, van Ceylon, in *Fig.* 1, op Plaat XC, afgebeeld, blykbaar is. Hetzelve heeft meer dan vier of vyf, naamelyk tot agt Aairen, en is, in zyn geheel, meer dan twee Voeten lang.

II. Gepluimde.

XIX. *Panicum dichotomum.* Gegaffeld.

(19) Panik *met enkelde Pluimen, op een gegaffelde Takkige Halm.*

Een zeer zonderling Gras, naauwlyks een Voet hoog, en niettemin Boomachtig groeijende, met een zeer Takkige meer dan eens verdeelde Halm, is deeze Virginiſche Soort, aan 't end der Takjes een klein Pluimpje hebbende.

(20)

(19) *Panicum* Paniculis ſimplicibus, Culmo Ramoſo dichotomo. *Sp. Plant.* 17. GRON. *Virg.* 133. II. 12. Gramen CLAYT. N. 458.

(20) Panik *met eene enkeld getakte Pluim, van drie Bloempjes of minder, het onderſte ongeſteeld, en eene Takkige Halm.* VI. Afdeel. III. Hoofdstuk. XX. *Ramoſum.* Takkig.

Dit Indiſche, in de Koninglyke Tuin van Upſal geteeld, heeft Halmen van dergelyke hoogte, met Knietjes en Scheedachtige Bladen.

(21) Panik *met eene uitgebreide Pluim en Takkige Halmen; de Meeldraadjes en Stampers gekleurd.* XXI. *Coloratum.* Gekleurd.

Uit overgezonden Zaad is deeze Soort, welke by Kairo in Egypte groeit, aldaar ook opgekomen en dus naauwkeurig onderzogt. De Halmen zyn twee Voeten hoog en zeer Takkig, met eene uitgebreide Pluim, als van Draadachtige Vezelen, ieder aan 't end een Bloempje hebbende met geele Meeldraadjes en donker paarsachtige Stempels.

Zonderling is 't, dat men wederom deeze onder de verſcheide Soorten van *Panicum*, welken de vermaarde FORSKAÖHL in Egypte waargenomen heeft, niet voorgeſteld vindt. Hy maakt onder anderen gewag van een *Di-*

cho-

(20) *Panicum* Panic. Ram. ſimplicibus, Flor. ſubternis, inferiore ſubſeſſili; Culmo ramoſo. *Mant.* 29. *Sp. Plant.* 29.

(21) *Panicum* Paniculâ patente, Staminibus Piſtilliſque coloratis: Culmo Ramoſo. *Mant.* 30. *Sp. Plant* 30.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

chotomum, alom groeijende in de Velden van Arabie. Dit wierdt een Elle hoog en was een gewoon Voedzel voor Kemels en Ezelen. Ook werdt hetzelve algemeen gebruikt als Stroo of Kiet, om de Hutten te dekken. De Wanden en het Dak van Stokken gemaakt, en die met anderen overdwars verbonden hebbende, werdt 'er dit, *Tummam*, en een ander Biesachtig Panikgras, *Bockar* genaamd, met Touwtjes op gebonden. Deeze Hutten zegt hy, zyn Waterdigt en duuren vyf of zes Jaaren, wordende van binnen, tot sieraad, ook wel gewit met Kalk of Pleister (*). Zie daar het opslaan der Tenten van de Oudvaders en den oirsprong der Loofhutten onder de Israëlieten!

XXII. *Panicum repens.* Kruipend.

(22) Panik *met eene Roedachtige Pluim, en wyd gemikte Bladen.*

Uit Spanje was deeze Soort door ALSTROEMER gezonden. Zy heeft kruipende Halmen van een Voet, die opstygen, en de Pluim is uit drie of vier opgeregte Bloemtrosfen samengesteld. De voorgaande komt zy naby.

XXIII. *Miliaceum.* Geerstachtig.

(23) Panik *met eene losse slappe Pluim, en ruie.*

(*) *Flor. Ægypt Arab.* p 20.

(22) *Panicum* Paniculâ Virgatâ, Foliis divaricatis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. *Sp. Plant.* 27.

(23) *Panicum* Paniculâ laxâ flaccidâ, Fol. Vaginis hirtis, Glumis mucronatis, Nervosis. *Sp. Plant.* 33.

ruige Scheedebladen; de Kafjes gefpitft, Peezig.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

Dit is de gewoone *Geerst*, uit Indië afkomftig, welke op plaatfen, daar menze veel zaait, byzonderlyk in de Zuidelyke deelen van Europa, byna een Onkruid wordt. De naam is, in de meefte Europifche Taalen, van den Latynfche *Milium* afgeleid. Dus noemt menze in 't Fransch *Millet*, in 't Engelsch *Mil*, in 't Italiaansch *Miglio*, maar in 't Hoogduitsch *Hirs* of *Hirfen*; waar van onze benaaming afkomt.

De Geerst fchiet een Rietachtigen Stengel, meer dan vyf Voeten hoog, die als Wollig is, bekleed met breede Bladen, en geeft aan den top eene losfe Pluim, neerwaards omgeboogen, met paarschachtige Bloempjes; waar op Zaad volgt, dat de Pluim geelachtig maakt. Dit Zaad, iedereen bekend, ziet uit den Goudgeelen en witten; doch men heeft ook Geerst met zwart Zaad. Het is in gebruik tot Spyze, maar geeft een droog, hard Voedzel, ten zy het wel bereid zy. Te Venetie bakt men 'er Koeken van, die nog warm zynde moeten gegeten worden; zo dat het Gemeene Volk, op de Straaten roept. *Al heet de Koeken al heet?* zegt Lobel: want koud geworden

H. Cliff. Upf. Mat. Med. 34. R. *Lugdb.* 55. Dalib. *Par.* 22. Milium Semine luteo & albo. C. B. *Pin.* 28. *Theatr.* 502.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

den zyn ze taay en byna oneetbaar. Hier te Lande worden 'er, als bekend is, lekkere Taarten van gemaakt. Ook wordt de Geerſt van het Gevogelte niet ongaarn gegeten.

XXIV. *Panicum Capillare.* Haairachtig.

(24) Panik *met een Haairige opgeregte uitgebreide Pluim; de Bladſcheeden ruig.*

Deeze, in de Weſtindiën voortkomende, is veel ruiger dan de voorgaande, en heeft de Pluim veel yler, als uit Draadjes ſamengeſteld, en korte breede Bladen. Bovendien is de Pluim opſtaande, niet nederhangende, 't welk een groot verſchil maakt.

XXV. *Groſſarium.* Trosachtig.

(25) Panik, *welks Pluim enkelde Takken heeft en twee Bloemen by elkander, de eene kort, de andere lang geſteeld.*

Hier wordt, ik weet niet om welke reden, het Kruipend Panik-Gras uit Ooſtindie, door den Heer BURMANNUS afgebeeld, t'huis gebragt. De gedaante der Pluim is, inderdaad, Trosachtig. Het groeit ook op Jamaika.

(26)

(24) *Panicum* Paniculâ Capillari erectâ patente, Fol. Vaginis hirtis. *Sp. Plant.* 20. GRON. *Virg.* 13. Panicum Miliaceum viride. SLOAN. *Jam.* 35. *Hiſt.* I. p. 115. T. 72. f. 3. Milium Indicum Paniculâ ſparſâ erectâ. TOURNF *Inſt.* 515.

(25) *Panicum* Pan. Ramis ſimplicibus &c. *Sp. Plant.* 18. *Am. Acad.* V. p. 392. Pan. repens. BURM. *Fl. Ind.* p. 26. T. 11. f. 1.

(26) Panik, *welks Pluim de zydelingſe Trosſen enkeld heeft; de Bladen Eyrond-Lancet-vormig, Haairig aan den Hals.*

XXVI. *Panicum latifolium.* Breed-Bladig.

Van dit Amerikaanſche zyn de Bladen breed, gelyk van de Plant die Commelina heet, aan den Keel omva tende en aldaar van buiten Haairig: de Pluim als gemeld is. In de Bosſch n der Weſtindiſche Eilanden is het overal gemeen.

(27) Panik, *dat de Trosſen binnen de Bladſcheeden verborgen heeft..*

XXVII. *Clandeſtinum.* Schuil-Aairig.

Op de Savaanen of Boschvelden in de Weſtindi'ën is deeze Soort waargenomen, wier Airen als in ſtekelige Blaas'es zitten in de Oxels der Bladen, aan de Halmen. Het was *Veel-Aairig Cypergras* van SLOANE getyteld.

(28) Panik, *dat gepluimd en zeer Takkig is, met Eyrond-langwerpige geſpitſte Bladen.*

XXVIII. *Arborescens.* Niet-Boomachtig.

(26) *Panicum* Pan. Racemis lateralibus ſimplicibus &c. *Sp. Plant.* 24. Gramen Virginicum lato brevique folio, Paniculâ rariore. MOR. *Hiſt.* III. p. 196. S. 8. T. 5. f. 4. Gr. Miliaceum Sylv. maximum, Semine albo. SLOAN. *Jam.* 34 *Hiſt.* I. T. 71. f. 4.

(27) *Panicum* Racemis occultatis intra Foliorum vaginas. *Sp. Plant.* 19. Gramen Cyperoides polyſtachyon, Spicis ad nodos ex foliorum Alis. SLOAN. *Jam.* 36. *Hiſt.* I. p. 120. T. 80.

(28) *Panicum* Paniculatum Ramoſisſimum, Fol. ovato-oblongis acuminatis. *Sp. Plant* 26. *Fl. Zeyl.* 43. Panic. Pan. laxâ ſparſâ Fol. Vaginis glabris. *H. Cliff.* 27.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Niettegenſtaande de Halm of Stengel, van dit Gras, naauwlyks dikker dan een Penneſchaft zy, bereikt het byna de hoogte der grootſte Boomen, zegt onze Ridder (*). Dit moet dan wel een *Wonder-Gras* zyn, inzonderheid, wanneer die Halm op zig zelve kan ſtaan. Mooglyk klimt het met dezelve langs de Boomen op, en dus kon 'er van gezegd zyn, niettegenſtaande die langte, dat het een Kruipend Gras ware; gelyk van het Ceylonſche deezer aanhaaling ſchynt getuigd te worden. Ondertuſſchen is by MORISON, op het aangehaalde in de Cliffortſe Tuin, van die ontzaglyke hoogte niets gemeld.

XXIX. *Panicum curvatum.* Gekroond.

(29) Panik *met een getroſte Pluim, de Kafjes gekroond, ſtomp, Peezig.*

Dit, ook in Ooſtindie groeijende, heeft Draadachtige Halmen; die glad zyn, zo wel als de Lancetvormige vyfribbige Bladen; een Takkige getroſte Pluim; de bloeijende Kelken Elsvormig, uitwaards gekromd, de Vrugtdraagende driemaal grooter, Eyrond, bultig, ſtomp, paarſchachtig: het Blommetje de helft kleiner, Vliezig.

(30)

(*) Altitudine certat cum altiſſimis Arboribus. *Sp. Plant.* p. 87.

(29) *Panicum* Pan. Racemoſâ, Glumis curvatis, obtuſis, nervoſis. *Syſt. Nat.* XII. p. 732.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(30) Panik *met een Roedige Pluim, en gespitste gladde Kafjes, waar van het buitenste gaapt.*

XXX. *Panicum Virgatum.* Roedig.

Hier toe behoort het *Hooge Geerſtgras, met Rietbladen* van den Heer CLAYTON, als ook deszelfs *Zeer hooge*, met eene uitermaate groote, wyd uitgeſpreide Pluim, de Aairtjes en dunne Haairachtige Steeltjes groen, de Kafjes Strookleurig bruin, hebbende, met lange ſtyve geſpitſte Bladen. De groeiplaats is in Virginie.

XXXI. *Patens.* Uitgebreid.

(31) Panik *met een langwerpige vogtige Haairige, uitgebreide Pluim en tweebloemige Kelken; de Bladen Lancetvormig Liniaal; de Halm Wortelſchietende.*

Hier moet wederom acht gegeven worden op die verkeerde nommers der Afbeeldingen by den Heer BURMANNUS, waar van ik op het Liniaale Panikgras heb geſproken. Ook is 't genoegzaam blykbaar, dat deeze Soort het Ambonſe Paardegras van RUMPHIUS niet

(30) *Panicum* Pan. Virgatâ, Glumis acuminatis lævibus, extimâ dehiſcente. *Sp. Plant* 28. Pan. Paniculatum Glumis acutis. GRON. *Virg.* II. 12.

(31) *Panicum* Pan. oblongâ flexuoſâ, Capillari patente; Calycibus bifloris &c. *Sp. Plant.* 21 BURM. *Fl. Ind.* p. 26. T. 10. f. 2, Tſiama-Pullu. *H. Mal.* XII. p. 75. T. 41. Gramen aciculatum. RUMPH. *Amb.* VI. T. 5. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

kan zyn; maar wel het *Spelde of Naalde Gras* van dien Autheur, dat, wegens de Aairtjes, in 't Nederduitsch *Boschluizen* geheten wordt. Dit was door den Ridder in naam verkeerd aangehaald op onze agtſte Soort. Daar mede, echter, ſtrookt de bepaaling niet volkomen; alzo het geene Wortelſchietende Halmen heeft.

Het is een ſtekelig Gras, dat met dunne ſtyve Blaadjes, van één Vinger lang, op alle woeſte dorre Velden groeit, zegt RUMPHIUS, ſchietende Halmen, van een Voet of een Elle lang, op wier top dergelyke Haairige Pluim groeit, wier Stekels na de Bloemen beladen zyn met een langwerpig puntig Zaad, als van Komyn, dat in de Kleederen of Kouſen, hoe dun ook, zitten gaat, en 'er naauwlyks uit te haalen is; vertoonende zig dan als Ongediert. Dit maakt het Speldegras, dat op alle Ooſterſche Eilanden groeit, tot een zeer laſtig en ſchadelyk Onkruid; als zynde hetzelve tevens te hard tot Voedzel voor het Vee.

XXXII. *Panicum brevifolium.* Kortbladig.

(32) Panik *dat gepluimd is, met Bladſcheeden overlangs op de kanten gehaaird.*

Dit

(32) *Panicum* Paniculatum, Foliorum Vaginis longitudinaliter ciliatis. *Sp. Plant.* 25. Panicum Miliaceum latiore folio, Maderaſpatanum. PLUK. *Alm.* 176 T. 189. f. 4. Pan. Mil. viride &c. SLOAN. *Jam.* I. p. 115. T. 72. f. 3. Gramen tremulum minus, Itame Zeylonenſibus. BURM. *Fl. Ind.* p. 26.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit is een Gras, in Indië groeijende, een of twee Voeten hoog, zegt LINNÆUS, met Eyronde, de Steng omvattende Bladen en een zeer yle Pluim, in Vrugtmaaking overeenkomende met het voorgaande en ſomtyds ook voorkomende met ſmallere, Lancetvormige, Bladen; hoedanig ik hetzelve van Java heb bekomen.

(33) Panik *met korte ongebaarde Pluimen; de Halm zeer Takkig, wyd gemikt, de Bloemſteeltjes langer en korter, tweebloemig.* XXXIII. *Panicum divaricatum.* Wyd gemikt.

Op Jamaika is deeze Soort waargenomen, die een hooge, ſtyve, Draadachtige gladde Halm heeft, met zeer wyd gemikte Takken en Lancetvormig Liniaale Bladen; de Pluim zeer ſchraal en kort. De Bloemen zyn viermaal zo groot als in het Gegaffeld Panikgras, hier voor.

PHLEUM. Doddegras.

Dit Geſlagt bevat die Soorten van Gras, welken, om dat de Aair naar die der Lischdodden gelykt, *Doddegras* geheten worden, in 't Latyn *Gramen Typhoides* of *Typhimum*. Het heeft den Kelk tweekleppig, ongeſteeld, Liniaal, ge-

(33) *Panicum* Paniculis brevibus muticis; Culmo Ramoſisſimo divaricatisſimo; Pedicellis biſloris, altero breviore. *Sp. Plant.* 22. *Am. Acad.* V. p. 392.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

geknot, met twee puntjes van boven, en daar is het Blommetje binnen in geflooten. De Kelkklepjes zyn doorgaans van buiten ruig (*). Het bevat de volgende Europiſche Soorten.

I. *Phleum Pratenſe.* Weidig.

(1) Doddegras *met de Aair rolrond, zeer lang, kanthaairig; de Halm opſtaande.*

De langte van de Aair is ſomtyds in deeze Soort zo groot, dat men het deswegen, in Engeland, *Cats-tail-Graſs*, dat is, Katteſtaart-gras, noemt, en ook wel *Timothy-Graſs.* Het groeit door geheel Europa, als ook in Noord-Amerika, en de Hoogleeraar GMELIN heeft het in de Noordelyke deelen van Aſie overal aangetroffen: doch onder de heete Lugtſtreek wordt het, zo 't ſchynt, niet gevonden. By ons komt het in de Weidlanden, en langs de Wegen, doch meest op Zandige plaatſen, voor.

Uit een Vezelige Wortel ſchiet het verſcheide Halmen, die van één tot twee, drie en vier Voeten lang zyn, met eene Aair van drie, vier

(*) Zie *Fig.* 10, op Plaat LXXXVII.

(1) *Phleum* Spicâ cylindricâ longisſimâ, ciliatâ, Culmo erecto. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 77. *Veg.* XIII. p. 92. *Fl. Lapp. Suec H. Cliff.* R. *Lugdb.* 53. DALIB. *Par.* 20. GORT. *Belg.* 17. GOUAN. *Monſp.* 36. &c. &c. HALL. *Helv.* N. 1528. SCHREB. *Gram.* T. 14. Gramen Typhoides maximum Spicâ longisſimâ. C. B. *Pin.* 4. Gr. Typhoides aſperum primum. *Ibid.*

vier of vyf Duimen. Aan deeze Halmen ſtaan overhoeks de Bladen, die helder groen zyn en Lintachtig, met eene witte middelrib van agteren; meeſtal glad van rand, ſpits uitloopende. Zy omvatten de Halm aan haare Knietjes, en buigen zig dikwils om. De Aair is Rolrond en dun, op 't meeſte omtrent de dikte hebbende van een Pink (*); witachtig groen met roodachtige Meelknopjes van buiten verſierd. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit groote Doddegras is zeer goed onder 't Hooy, inzonderheid voor Paarden, maar van het Rundvee wordt het niet zeer bemind en nog minder van de Schaapen; om dat het harder is dan het gewoone Gras onzer Weiden. Niet lang geleeden, nogthans, heeft men het in Engeland, onder den naam van *Timothy-Gras*, als uit Noord-Amerika afkomſtig, zeer aangepreezen en boven alle anderen verheven. (†) SCHREBER merkt de volgende Soorten ſlegts als Verſcheidenheden, daar van, aan.

(2) Doddegras *met de Aair Eyrondachtig Rolrond.* II. *Phleum Alpinum:* Dit Alpisch.

(*) Het moet een drukfeil of misſtelling zyn, want Heer de Heer SCHREBER zegt, dat de Aair *tot vier Duimen dik* voorkome.

(†) ROQUE *Praft. Treatiſe on cultivating Lucerne-Graſs* &c. Lond. 1765. in Append.

(2) *Phleum* Spicâ Ovato-Cylindraceâ. *Sp. Plant.* 3. OED. *Dan.*

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Dit, met een korte, dikke en als ruige Aair, komt op de Switzerſche Alpen, zo wel als op die van Lapland en in Duitschland voor. HALLER merkt aan, dat de Kelken veel langer tweehoornig zyn, en dat het omtrent maar een Voet hoog groeije, als ook dat de Aair in de volwasſenheid langer worde. Na 't bloeijen wordt dezelve zwart, in 't andere geel. Moogly valt deeze Verſcheidenheid ook wel op onze hooge drooge Gronden.

III. *Phleum Nodoſum.* Knoopig.

(3) Doddegras *met de Aair Rolrond, de Halm opſtygende, de Bladen ſcheef en een Bolligen Wortel.*

Dit Doddegras, daar HALLER ook een byzondere Soort van maakt, heeft, zegt hy, de Steelen aan den Grond met Scheeden overtoogen, als Bolachtig, eerſt leggende, dan opſtaande; de Bladen en Aair ruuwer dan het voor-

Dan. T. 213. *Fl. Lapp.* 25. *Fl. Suec.* 51, 57. DALIB. *Par.* 20. JACQ. *Vind.* 12. Phleum Spicis ovatis hirſutis, Locuſtis longe bicornibus. HALL. *Helv.* N. 1529. *Gram.* Typhoides Alpinum, Spicâ brevi denſâ & velut villoſâ. SCHEUCHZ. *Gram.* T. 64. Prodr. 3. App. Tab. 3.

(3) *Phleum* Spicâ Cylindricâ, Culmo adſcendente, Foliis obliquis, Radice Bulboſâ. *Sp. Plant.* 2. OED. *Dan.* T. 380. Gramen Typhoides aſperum alterum. C. B. *Pin.* 4. *Theatr.* 52 Gramen Nodoſum Spicâ parvâ. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 6. *Theatr.* 20. Gramen Typhinum. LOB. *Ic.* 10. Gr. Pratenſe ſeptimum. DOD. *Pempt.* 562. GORT. *Belg.* 18.

voorgaande; de Bloemen om laag onvolmaakt en is in allen deelen kleiner: maar SCHREBER hadt dit zelfde ook waargenomen in de eerſte Soort. Het groeit, dus knobbelig of Knollig, in de Haarlemmer Hout. Sommigen noemen het, wegens de kleinte en dunte der Aairen, *Muizenſtaartjes*. Men heeft bevonden, dat het, in een vette Grond overgebragt, het volgende Jaar geworden was als het gewoone Doddegras der Weiden (*).

(4) Doddegras *met de Aair Eyrond, gehaaird, en een Takkige Stengel.* IV. *Phleum Arenarium.* Zandig.

Op Zandige plaatſen in Europa, en by ons in de Zee-Duinen, groeit dit Doddegras, dat misſchien ook tot de Verſcheidenheden behoort; zo wel als het *hurkende* van den Heer DE GORTER of *Muizenſtaart-Gras* met ruige Bladen (†). Men kan alle dic byzondere Soorten nogthans, als weezentlyk voorkomende en duidelyk verſchillende, met reden in een Kruidboek verzamelen.

(5)

(*) LEERS *Herborn.* N. 47. T. 3. f. 2.

(4) *Phleum* Spicâ Ovatâ ciliatâ, Caule Ramoſo. *Sp. Plant.* 4. *Fl. Suec* II. N. 58. *H. Cliff.* 23. *It. Scan.* 190. R. *Lugdb.* 54. GORT. *Belg.* 13. Gramen Typhinum maritimum minus. PLUK. *Alm.* 177. T. 33. f. 8. SCHEUCHZ: *Gram.* 63.

(†) *Phleum* reclinatum. *Fl. Belg.* 18.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(5) Doddegras *met Eyronde omwonden Airen en zeer korte geſpitſte omvattende Bladen.*

V. *Phleum Schœnoides.* Biesachtig.

Deeze Soort, omſtreeks Smyrna en in Spanje door LOEFLING gevonden, en ook in Italie waargenomen door TRIUMFETTI, groeit by Montpellier op vogtige plaatſen, volgens GOUAN. Die Autheur zegt, dat het naauwlyks een Handbreed hoog is, en veele Takjes uit de Oxelen uitgeeft, die met twee of drie korte Blaadjes bekleed zyn. Ook beſtaat het geheele Gewas uit Leedjes, naauwlyks een half Duim lang. SCHEUCHZER hadt het grooter gezien. De Aairtjes komen uit den boezem der Bladen voort.

VI. *Phleum Indicum.* Ooſtindisch. Pl. XC. *Fig.* 2.

(6) Doddegras *met Cylindriſche ruige Airen en korte geſpitſte Bladen.*

Ik voeg hier deeze Soort by, van 't Eiland Java afkomſtig, welke ik den bynaam van *Ooſtindiſche* geef, om dat van daar nog geene Soort is opgetekend. Men ziet in *Fig.* 2, op Plaat XC, de Afbeelding van een Halm met haare Aair, hoedanigen verſcheidene, een Span

(5) *Phleum* Spicis Ovatis obvolutis, Foliis brevisſimis mucronatis amplexicaulibus. *Sp. Plant.* 5. Gramen Maritimum Typhinum, brevi & crasſiori Spicâ &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 86. GOUAN. *Monſp.* 36.

(6) *Phleum* Spicis Cylindricis crinitis, Foliis brevibus acuminatis. *Mihi.*

Span lang, in die grootte, hurkend voortkomen uit een Stoel, die digt famengegroeid is uit verfcheide Plantjes, Plaggen maakende. De Halm is bogtig, de Aair roodachtig en beftaat uit Bloempjes, die tot dit Geflagt behooren. Anderszins zou men zeggen dat het veel naar 't volgende geleek. VI. AFDEELING III. HOOFDSTUK.

ALOPECURUS. Vosfeftaart.

Dit Geflagt onderfcheidt zig van het voorgaande, doordien binnen den tweekleppigen Kelk, die niet geknot is, maar getipt, zig het Blommetje eenkleppig bevindt, doorgaans met een Baardje aan den Voet, dat buiten de Bloem uitfteekt (*), en de Aairen in dit Geflagt ruighaairig maakt, zo dat zy naar een Vosfeftaart eenigermaate gelyken; waar van dit Gras den naam voert.

Van hetzelve komen voor, de volgende, ook meest Europifche Soorten.

(1) Vosfeftaart *met een Spilronde Aair, beftaande uit Borftelige gehondelde Omwindzeltjes, die twee Bloempjes bevatten, met ruige Steeltjes.* I. *Alopecurus Indicus.* Ooftindisch.

Dit

(*) Zie *Fig.* 20 op Plaat LXXXVII.

(1) *Alopecurus* Spicâ tereti, Involucellis Setaceis faſciculatis, bifloris, Pedunculis Villoſis. *Syſt. Nat. Veg.* XII. Gen. 78. XIII. p. 92. Panicum Alopecuroides. *Sp. Plant.* 82. BURM. *Fl. Ind.* p. 24. Gramen Ind. Alopecuroides holoſericeum majus, Spicâ longâ pappeſcente. PLUK. *Alm.* 177. T. 92. f. 5.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

Dit Oostindische Vossestaart-Gras, heeft de gestalte van het Italiaansche Panik-Koorn; zynde geheel Pluizig, de Bladen een Vinger breed, wederzyds Haairig, ook de Schee-den. De Aair is een Vinger lang; het heeft Bloemsteeltjes zo lang als de Bloempjes, welke een bykomend Klepje aan den Kelk hebben, en om die reden was deeze Soort bevoorens tot het Panik-Gras betrokken geweest.

II. *Alopecurus Bulbosus.* Bolwortelig.

(2) Vossestaart *met eene opgeregte Halm, Ronde Aair en Bolligen Wortel.*

In Engeland en Vrankryk komt deeze Soort voor, zynde by Montpellier zeer gemeen in de Weiden, inzonderheid die laag en vogtig zyn Hieroin wordt het ook wel *Water-Doddegras* geheten. Het heeft de Halmen anderhalf Voet lang, met smalle Bladen. De Wortel bestaat uit drie of vier op elkander leggende Bolletjes.

III. *Pratensis.* Weidig.

(3) Vossestaart *met een geaairde, opgeregte Halm,*

(2) *Alopecurus* Culmo erecto, Spicâ Cylindricâ, Radice bulbosâ. *Sp. Plant.* 7. Gouan. *Monsp.* 37. Huds. *Angl.* 24. Gramen Typhoides Spicâ angustiore. C. B. *Pin.* 4. *Theatr.* 53. Gramen Myosuroides nodosum. Raj. *Angl.* III. p. 397. T. 20. f. 2.

(3) *Alopecurus* Culmo Spicato erecto, Glumis villosis, muticis. *Sp. Plant.* 1. Gort. *Belg.* 18. *Fl. Suec.* 52, 59. Dalib. *Par.* 21. Gmel. *Sib.* I. p. 87. Gouan. *Monsp.* 38. &c. Alopecurus Spicâ ovatâ. Hall. *Helv.*

Halm, ruige Kafjes en ongebaarde Blom-metjes.

(4) Vosſeſtaart *met een geaairde opgeregte Halm en gladde Kafjes.*

Alopecurus Agreſtis. Veldig. Pl. XC. *Fig.* 3.

Deeze beide Soorten, hoe zeer ook verſchillende, zyn met elkander verward geweest. Men ziet het onderſcheid best in de Afbeeldingen van den Heer SCHREBER, door wien zy op eene zelfde Plaat fraay uitgeſchilderd zyn. Het voornaamſte verſchil beſtaat daar in, dat de Aairen der eerſte ruiger dan der andere zyn, en zulks heeft ook in 't geheele Gewas plaats. In Duitschland en de Noordelyke Gewesten, als ook in Siberie, groeit dat ruige of pluizige overvloedig, als ook in onze Provinciën, op Zandige Wegen en ruuwe plaatſen. Het valt ook in ſommige Weidlanden, doch op ver naa zo veel niet als het Glad-Aairige, in Switzerland en de Zuidelyke dee-

N. 1539. SCHREB. *Gram.* 133. T. 19. f. 1. Gramen Phalaroides Spicâ molli, ſ. Germanicum. C. B. *Pin.* 4. *Prodr.* 10.

(4) *Alopecurus* Culmo Spicato erecto Glumis lævibus. *Sp. Plant.* 2. GER. *Prov.* 74. Alop. Myoſuroides. SCHREB. *Gram.* 140. T. 19. f. 2. Al. Culmo erecto Spicato, Calyce ciliato. HALL. *Helv.* N. 1540. Gramen Spicatum Sp Cyl. ten. longiore. SCHEUCHZ. *Gram.* 69. T. 2. f. 6. Gr. cum Caudâ Muris purpuraſcens. J. B. *Hiſt.* II. p. 473. Gramen Alopecurum minus alterum. LOB. *Ic.* 9.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

deelen van Europa. Op ſommige plaatſen worden zeze onder de beſte Soorten van Gras geteld, inzonderheid voor het Hooy, dat men 'er in één Jaar driemaal van kan winnen: dewyl het zo ſchielyk opgroeit, en zo ſterk. Doch naar den aart der Landen is een groot verſchil in deezen. De Halmen, waar aan de Bladen zitten, die dezelven Scheedswyze omvatten, zyn van een Voet tot een Elle, en de Aair is twee of drie Duimen lang.

Hier moet ik die Grasplant t'huis brengen, van Java afkomſtig, waar van het bovenſte gedeelte der Halm in *Fig.* 3. op PLAAT XC, is voorgeſteld. De Aairen naamelyk, wier Bloemen volmaakt met die van dit Geſlagt ſtrooken, komen zeer met die van het Europiſche Veld-Vosſeſtaart-Gras overeen, en de Bladen gelyken ook zeer; tewyl tevens de gladde Kafjes aan de bepaaling voldoen. Tot het Kanary-Gras kan het, wegens de geknikte Baardjes, niet behooren.

V. *Alopecurus Geniculatus.* Geknikt.

(5) Vosſeſtaart *met een geaairde Halm, die geknakt is, en ongebaarde Blommetjes.*

Zeer

(5) *Alopecurus* Culmo Spicato infracto, Corollis muticis. *Sp. Plant.* 3. OED. *Dan.* T. 564. *Fl. Suec.* 53, 60. DALIB. *Paris.* 20. GORT. *Belg.* 19. GMEL. *Sib.* I. p. 88. R. *Lugdb.* 54. Alop. Ariſtis Glumâ longioribus. *Fl. Lapp.* 37. Gramen Fluviatile album. TAB. 217. Gr. Aq. geniculatuu Spicatum. C. B. *Pin.* 3. SCHEUCHZ. *Gram.* 72. LOB. *Ic.* 13. HALL. *Helv.* N. 1541. GER. *Prov.* 75.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Zeer kenbaar is, wegens zyne, als 't ware, gebroken Halmen, dit Gras, dat op Moerasfige plaatſen en in 't Water, door geheel Europa niet alleen, maar ook in Aſie, byzonderlyk in Siberie, groeit. De Heer THUNBERG heeft hetzelve in Japan gevonden en verzameld. Het wil ook wel groeijen en bloeijen op drooge plaatſen. Het mogt, zo de Heer GMELIN, aanmerkt, wel eene Verſcheidenheid van het naaſt voorgaande zyn. De Baardjes zyn ſomtyds langer, ſomtyds niet langer dan de Kafjes, en dit maakt dat de Aair zig als dan geheel ongebaard vertoont. Om dat het witachtig is en dikwils in 't Water zwemt, wordt het *Wit Vlotgras* van ſommigen geheten. GERARD merkt aan, dat het zyne Halmen korter maakt of langer, naar de mindere of meerdere diepte van het Water.

VI. *Alopecurus Hordeiformis.* Geerſtachtig.

(6) Vosſeſtaart *met een enkelde Tros, de Bloempjes omringd met Baardjes.*

De geſtalte van dit Ooſtindiſche, wordt door den Ridder gezegd, is volſtrekt als die van het Muizenkoorn. De Halm is een Voet lang, met platgeutige Bladen, die geribd zyn en dikwils langer dan de Halm. Het heeft een ge-

(6) *Alopecurus* Racemo ſimplici, Floſculis Ariſtis circumvallatis. *Sp. Plant.* 6. Panic. geniculatum brevifolium criſpum, Spicâ purpureo-ſericeâ PLUK. *Alm.* 177. T. 219. f. 1.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

getroste lange Aair, met talryke Bloemen, zeer kort gesteeld en enkeld. De Kelken zyn omwald met Baardachtige Borsteltjes, driemaal zo lang als de Bloemen. Het buitenste Klepje van den Kelk is zeer kort en Eyrond: het Blommetje tweekleppig met lange gespitste Kafjes; de Stamper langer dan de Bloemen.

VII. *Alopecurus Monspeliensis.* Montpelliers.

(7) Vossestaart *met een byna geaairde Pluim, ruuwe Kelken en gebaarde Blommetjes.*

Terwyl deeze Soort zo wel in Engeland als in Vrankryk aan sommige Rivieren voorkomt; weshalven MORISON dezelve genoemd heeft *zeer groot Engelsch Moeras-Vossestaart*; zo schynt de bynaam wat bepaald te zyn. GERARD beschryft dezelve, onder de Planten van Provence, omstandig. GOUAN schynt 'er gewag van te maaken, onder den naam van Buikige Agrostis, om dat de Kelken van onderen dikker zyn; doch deeze hadt de Halmen zeer dun en maar een Voet of daaromtrent hoog, even als die van GERARD; terwyl MORISON 'er de langte aan geeft van byna een Elle en Bladen

(7) *Alopecurus* Paniculâ subspicatâ, Calycibus scabris, Corollis Aristatis. *Sp. Plant.* 4. GOUAN *Hort.* 37. Phleum Crinitum, Calycibus linearibus, basi subventricosis &c. SCHREBER *Cram.* 151. T. 20. f. 3. Agrostis Paniculâ oblongâ &c. GER. *Prov.* 80. Gramen Alopecuros majus, Spicâ virescente divulsâ, Pilis longioribus. BARR. *Ic.* 115. f. 2. Agrostis Ventricosa. GOUAN. *Monsp.* 39.

den als van Gras of Tarwe. De Aair was vyf Duimen; en in dat Montpellierſe maar anderhalf Duim lang. Kan dit een zelfde Gewas zyn? Het onderſcheidt zig doordien de Aair zeer Pluizig is, en zig als van een geſcheurd vertoont, gelyk in de Afbeeldingen blykt van BARRELIER, die een kleiner en een grootere Soort van dit Gras beſchryft, welken de Heer SCHREBER ſamenvoegt als Verſcheidenheden. BUXBAUM heeft dergelyk in de Ooſterſche Landen waargenomen. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(8) Vosſeſtaart *met een byna geaairde Pluim, Pluizige Kafjes en gebaarde Blommetjes.* VIII. *Alopecurus Paniceus.* Panikachtig.

De Heer SCHREBER meent dit ſlegts een Verſcheidenheid van het voorgaande te zyn, als gezegd is. Het verſchilt ook inderdaad weinig, dan in kleinte, zynde ſlegts een Handbreed hoog, met het Baardje van 't Blommetje korter dan het Kelkbaardje, en de Aair niet ruuw, maar zagt op 't gevoel en wolliger. Dit alles zou van de Groeiplaats kunnen afhangen, op drooge plaatſen, zelfs in de Noordelyke Landen.

(9)

(8) *Alopecurus* Pan. ſubſpicatâ, Glumis villoſis, Corollis Ariſtatis. *Sp. Plant.* 5. Cynoſurus Paniceus *Sp. Plant.* I. p. 73. *Fl. Suec.* 45, 90. Gramen Alopecurum minus Spicâ longiore. C. B. *Pin.* 4. *Theatr.* 57. SCHEUCHZ. *Gram.* 154. Gramen Alopecurum minus, Spicâ vireſcente divulſâ. BARR. *Ic.* 115. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. IX.

(9) Vosſeſtaart *met eene geaairde Pluim, gezwollen Kelken en gebaarde Bloemen.*

Een zeldzaame Plant, onder myne *Bengaalſchen* bevindelyk, geeft aanleiding tot deeze Soort. Zy wordt aldaar *Belle tanne* genoemd, en gekneusd, by eene Ontwrichting der Ledemaaten, opgelegd. 't Gewas, waar van een Takje in *Fig.* 4, op Plaat XC, is voorgeſteld, beſtaat uit een geheele trop van zodanige Takjes, ongevaar een Span lang, met kleine ſpitſe Blaadjes. Dezelve komen uit een Stoel voort, die Haairige Worteltjes heeft. De Aairen zyn zeer lang, met eene witte eenigszins rosſe Pluizigheid, voortkomende van twee Baardjes uit ieder Bloempje, wier figuur zeer naàr die van het Montpellierſe voorgemeld gelykt, hoewel zy wat langer en meer gezwollen zyn, met korte Steeltjes.

Alopecurus Bengalenſis. Bengaalsch. Pl. XC. *Fig.* 4.

MILIUM. Geerſtgras.

De Geerſt reeds in het Geſlagt van *Panicum* beſchreeven zynde, geef ik aan dit den naam van *Geerſtgras*, om dat het in geſtalte naar Geerſt gelykt. De Bloemen maaken een verſpreide Aair of Pluim. Het onderſcheidt zig, door een tweekleppigen eenbloemigen Kelk, die de Klepjes byna gelyk heeft, met een zeer

(9) *Alopecurus* Paniculâ Spicatâ, Calycibus Ventricoſis, Floribus Ariſtatis. *Mihi.*

zeer kort Blommetje en Penseelachtige Stempels (*). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Hier van komen de volgende Soorten voor.

(1) Geerstgras *met een Haairige Pluim en gespitste Kelken, wier Blommetjes een krom endelings Baardje hebben.* I. *Milium Capense.* Kaaps.

De Halmen van dit Kaapse zyn een Handbreed hoog, glad en teder; de Bladen smal, van onderen met verspreide Haairtjes, aan den Keel gebaard. De Pluim, naar alle kanten verspreid, heeft Steeltjes byna dunner als Haair en de Kelk bestaat uit Eyronde, Buikige, gespitste Klepjes, die gelyk van langte zyn. Het Zaad is zo lang als de Kelk.

(2) Geerstgras *met een Pluim van enkelde Takjes en overhoekse dubbelde eenzydige Bloemen.* II. *Punctatum.* Gestippeld.

Onder de Jamaikase Planten komt dit Geerstgras voor, dat, ik weet niet waar van, den bynaam van gestippeld heeft.

(3)

(*) Zie *Fig.* 31, op Plaat LXXXVII, hier voor.

(1) *Milium* Paniculâ Capillari, Calycibus acuminatis, Cor. Aristâ terminali curvâ. *Syst. Nat.* XII. Gen. 79. *Veg.* XIII. p. 93. *Mant.* 185.

(2) *Milium* Panic. Ramis simplicisimis, Flor. alt. geminis secundis. *Sp. Plant.* 5. *Am. Acad.* V. p. 392.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(3) Geerſtgras *met een byna geaairde Pluim en gebaarde Bloemen.*

III. *Milium Lendigerum.* Neetdraagend.

In de Levant groeit dit Gras, zegt de Heer SCHREBER, voegende daarby, dat de Heer GOUAN hetzelve onlangs ook by Montpellier ontdekt heeft. Het was echter reeds door MAGNOL aldaar gevonden, indien de aanhaaling van onzen Ridder ſtrookt, en genoemd *Dolikachtig Gras* met een Takkige geele Pluim. Veel verſchilt dit van de Afbeelding by SCHREBER, alwaar het een langwerpige Aair heeft, zeer ſmal en ſamengetrokken, ſpits; zonder eenige ſchyn van Takkigheid, welke in de Afbeelding van MORISON zo blykbaar is. Hy merkt alleen aan, dat de Steeltjes, van ongelyke langte, gedekt zyn door de Aairtjes.

IV. *Milium Cimicinum.* Weegluizig.

(4) Geerſtgras *met gevingerde Troſſen, het buitenſte Kelkklepje kanthaairig.*

Dit Gras, aan de Kuſt van Malabar op de Straa-

(3) *Milium* Pan. ſubſpicatâ, Floribus Ariſtatis. *Sp. Plant.* 4. SCHREB. *Gram.* p. 14, T. 23. f. 3. Agroſtis Ventricoſa. GOUAN. *Hort.* T. 1. Gramen ſerotinum Arvenſe, Pan. pyramidali. RAJ. *Hiſt.* 1288. Gramen Loliaceum. MOR. *Hiſt.* III. p. 182. S. 8. T. 3. f. 12. MAGN. *Monſp.* 297. Gramen Alopecuro accedens &c. PLUK. *Alm.* 177. T. 33. f. 6.

(4) *Milium* Racemis digitatis, Calycum Valvulâ exteriore Ciliatâ. *Mant.* 184.

Straaten groeijende, volgens den Heer KOENIG, heeft gladde opſtaande Halmen van een Voet langte en Lancetvormige op de kant gehaairde Bladen: terwyl de Scheeden, die de Halmen van onderen influiten, ook ruighaairig zyn. Vier eenzydige losſe Trosjes, uit het opperſte van de Stengel, maaken de Pluim uit, beſtaande in overhoekſe Bloemen. Het grootſte Kelkklepje is Eyrond, drieribbig, ſpits, platachtig, zagt en digt op de kanten gehaaird; het andere Lancetvormig, korter, naakt. Het buitenſte Bloemblaadje heeft een regt end-Baardje. Het Zaad, met de geheele Bloem afvallende, heeft iets dat naar een Weegluis zweemt. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(5) Geerſtgras *met gepluimde, verſpreide, ongebaarde Bloemen.* V. *Milium effuſum.* Uitgeſpreid.

(6) Geerſtgras *met gepluimde digt getropte Bloemen.* VI. *Confertum.* Digt-Getropt.

Het

(5) *Milium* Floribus paniculatis diſperſis muticis. *Sp. Plant. Fl.* 1. *Suec.* 55, 61. DALIB. *Par.* 23. GORT. *Belg.* 19. GER. *Prov.* 83. Mil. Glumis diphyllis. *H. Cliff.* 27, Gramen Sylvaticum Paniculâ Miliaceâ ſparſâ. C. B. *Pin.* 8. *Theatr.* 141. MOR. S. 8. T. 5. f. 10. SCHEUCHZ. *Gram.* 133. HALL. *Helv.* N. 1525. Gramen Miliaceum. LOB. *Ic.* 3.

(6) *Milium* Flor. paniculatis confertis. *Sp. Plant.* 2. R. *Lugdb.* 57. MILL; *Dict.* N. 4. Gramen Pan. Miliaceâ ſparſâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 154. LOB. *Ic.* 4.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Het eerſte van deeze twee, hier en daar door geheel Europa voorkomende, wordt *Hirs-Gras* of *Zaadgras*, in 't Nederduitsch geheten. By ons groeit het op verſcheide plaatſen, in de Hooylanden, in Bosſchagie en aan de Wegen. Het heeft dikwils Halmen van drie of vier Voeten hoogte, en Bladen van een Pink breed. De Pluim is zeer dunnetjes uitgeſpreid en daar door verſchilt het inzonderheid van het andere, dat, volgens den Heer HALLER, een loutere Verſcheidenheid daar van is, in de Bosſchen van Switzerland groeijende, maar ook veel grooter valt. Dit, zegt hy, heeft Halmen van twee Ellen (*), en Bladen tot zeven Liniën breed, met meerder en digter getropte Bloemen. LOBEL ſchynt dit laatſte aangeweezen te hebben, onder den naam van *Groot Water-Gras met breede Hirs-Aairen*; aanmerkende, dat het Halmen heeft van vier of vyf Voeten hoogte, en Bladen van een Vingerbreed, anderhalf of twee Cubiten lang. Gemaaid zynde, zegt hy, is het Hirs-Gras een uitmuntend Voeder voor de Beeſten

(*) *Bicubitales*. Dit ſchynt by zyn Ed. twee Ellen, dat is omtrent vyf Voeten te betekenen: want anders, indien hy ſlegts *Cubiten* meende, zou het naauwlyks drie Voeten hoog en laager dan 't voorgaande zyn, dat met de Bladen geenszins ſtrookt.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(7) Geerſtgras *met gepluimde Bloemen, die gebaard zyn.*

VII. *Milium paradoxum.* Haverachtig.

Tot het volgende Geſlagt is dit Gras bevoorens, door den Ridder, met den zelfden bynaam, betrokken geweest. Het groeit in de Zuidelyke deelen van Europa en wordt, deswegen, *Provencaalsch gepluimd Haver-Gras, met Zaad als van Akeleijen*, door ſommigen, getyteld. Anderen hebben meest gelet op de gebaarde Bloempjes, die als in de Haver een yle Pluim ſamenſtellen, op lange Haairachtig dunne Steeltjes. De Heer SCOPOLI, door wien het ook in Karniolie werdt gevonden, noemt het *Agroſtis* met drievoudige hangende Trosſen en gebaarde Aairen, het Baardje lang en gegolfd. SCHREBER, die hetzelve ook afbeeldt, zegt, dat de Halmen drie Voeten hoog zyn, of hooger, dun en glad, opſtaande, de Bladen breed, glad en ſpits, met lange Bladſcheeden; de Aairtjes eenbloemig. Het Zaad, in de Bloemblaadjes vaſt beſlooten, is langwerpig, byna rolrond, glanzig zwart.

AGROS-

(7) *Milium* For. paniculatis Ariſtatis. GOUAN. *Monſp.* p. 38 SCHREB *Gram* T. 28. f. 2. Agroſtis paradoxa. *Sp. Plant.* 3. Agroſtis Paniculà patente &c. GER. *Prov.* p. 81. Agroſtis Racemis ternatis pendulis. SCOP. *Carn.* 186. Agroſtis Floſc. Ariſtatis gemellis, altero ſterili, terminalibus ternatis. SAUV. *Monſp.* 45.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

AGROSTIS. Struisgras.

Dit Geslagt noemt men *Struisgras*, om dat de Pluim, in veele Soorten, naar de Staart van een Struisvogel zweemt. De Griekſche naam *Agroſtis* betekent eigentlyk Veldgras. Het onderſcheidt zig door een tweekleppigen eenbloemigen Kelk, die een Blommetje bevat, dat een weinig kleiner is (*), hebbende Stempels daar uithangende, die overlangs met Stekeltjes bezet zyn, niet Penſeelachtig, gelyk in het voorgaande.

Het bevat de volgende menigvuldige Soorten, die in gebaarde en ongebaarde zyn verdeeld.

I. Gebaarde.

I. *Agroſtis Spica Venti.* Breed-Aairig.

(1) Struisgras, *welks buitenſte Bloemblaadje een zeer lang, regt, geſtrekt Baardje heeft: de Pluim-Aair uitgebreid zynde.*

In

(*) Zie *Fig.* 30, op Plaat LXXXVII, in wier verklaaring gezegd is, dat de Kelkblaadjes korter dan het Blommetje zyn. Cal. Valv. acutis Corollâ brevioribus. *Am. Acad.* 185.

(1) *Agroſtis* Petalo exteriore Ariſtâ rectâ, ſtrictâ, longisſimâ; Paniculâ patulâ. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 80. *Veg.* XIII. p. 94. GORT. *Belg.* 20. R. *Lugdb.* 50. GER. *Prov.* 80. *Fl. Suec.* 58, 62. GMEL. *Sib.* I. p. 92. N. 22. Avena monantha HALL. *Helv.* N. 1480. Gramen Segetum altisſimum Paniculâ ſparſâ. C. B. *Pin.* 3. Segetum Gramen, Panic. ſpecioſâ latiore. LOB. *Ic.* 2.

In Europa groeit deeze Soort vry algemeen, zo wel als in onze Geweſten, in de Zaaylanden onder het Koorn, inzonderheid onder de Gerſt en Haver. Door geheel Siberie is het zeer gemeen, veranderende gelyk overal op den Aardbodem, met roode en groene Pluimen, zegt GMELIN. De Halmen zyn drie Voeten hoog, met breede Bladen, en een zeer groote Pluim-Aair, dikwils een Voet lang, zegt HALLER, ſomtyds knikkende, uitermaate veelbloemig, in de jongheid groen, volwasſen paarschachtig blaauw van Kleur. De Kelk is een gezwollen Blaasje, het Blommetje bevattende, welks ééne Kafje een ſlap Baardje uitgeeft, dat buiten den top geboogen hangt, waar door zig de Pluim als met Haairtjes voordoet, en door den Wind veeltyds in eene ſpeelende beweeging is. Het wordt deswegen *Akker-Windhalm* geheten. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit Gras zou het zyn, 't welk KALM als een der nuttigſten om tot Voedzel voor het Vee, in Sweeden, te teelen, aanpryst, zo HALLER wil (*).

(2) Struisgras *met het buitenſte Bloemblaadje* II. *Agroſtis interrupta.* Afgebroken.

(*) *Helv. Hiſt. inchoat*, utſ. T. II. p. 228.

(2) *Agroſtis* Petalo exter. Ariſtato &c. *Sp. Plant.* 5. SCOP. *Carn.* II. N. 85. Arvenſe Paniculatum Spicâ interruptâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 146. Gramen Capillatum &c. VAILL. *Par.* T. 17. f 4.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

gebaard; de Pluim dunner, ſmaller, afgebroken.

't Verſchil van deeze Soort, die door VAILLANT in Afbeelding gebragt is, ſchynt te groot, om als eene Verſcheidenheid van het voorgaande aangemerkt te worden met den beroemden HALLER. Zy komt, volgens LINNÆUS, in Vrankryk, Switzerland, Italie en Duitschland, voor.

III. *Agroſtis Miliacea.* Geerſt-achtig.

(3) Struisgras, *welks buitenſte Bloemblaadje een regt, geſtrekt, middelmaatig Baardje heeft.*

By Montpellier was den Heer GOUAN deeze voorgekomen, die ook in Spanje en Siberie groeit. Zy heeft een Geerſtachtige Pluim en de Baardjes zyn zo lang niet als in de eerſte Soort; de Pluim minder uitgebreid.

IV. *Bromoides.* Smal-Aairig.

(4) Struisgras *met een enkelde zeer ſinalle Pluim, ruigachtig Blommetje en regte Baardjes langer dan de Kelk.*

De

(3) *Agroſtis* Petalo exteriore Ariſtâ terminali rectâ ſtrictâ mediocri. *Sp. Plant.* 2. GOUAN. *Illuſtr.* 3. Agroſtis Miliacea. R. *Lugdb.* 59. *Sp. Plant.* I. p. 61. N. 2.

(4) *Agroſtis* Paniculâ ſimplici anguſtatâ; Corollâ pubeſcente; Ariſtâ rectâ Calyce longiore. *Sp. Plant.* 16. *Mant.* 30. Agr. Panic. Lineari anguſtisſimâ &c. GOUAN. *Inſtr.* 3. T. 1. f. 3.

De Halmen zyn anderhalf Voet lang, met een zeer fmalle Pluim-Aair, in deeze, die ook by Montpellier is waargenomen, met Baardjes twee of driemaal zo lang als de Kelken. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(5) Struisgras, *met een byna geaairde Pluim, ruigachtige Zaaden, en het Baardje zo lang als de Kelk.* V. *Agroſtis Auſtralis.* Zuidelyk.

De kortheid der Baardjes onderfcheidt deeze Soort, die in Portugal is waargenomen door den Heer VANDELLI. Zy heeft drievoetige Halmen, die gewricht en gebladerd zyn, en gelykt naar de volgende, maar de Pluim is Aairachtiger, met breeder platter Bladen en byna Borſtelige Kelken.

(6) Struisgras *met een langwerpige Pluim; het buitenſte Bloemblaadje aan den Voet ruig en een gedraaid Baardje, langer dan de Kelk.* VI. *Arundinacea.* Rietachtig.

Op

(5) *Agroſtis* Pan. ſubſpicatâ, Seminibus ovatis pubeſcentibus, Ariſtâ longitudine Calycis. *Sp. Plant.* 17. *Mant.* 30.

(6) *Agroſtis* Paniculâ oblongâ, Petalo exteriore Baſi villoſo, Ariſtâque tortâ Calyce longiore. *Sp. Plant.* 3. *Fl. Suec.* 59, 63. GMEL. *Sib.* I. p. 126. Arundo Locuſtis unifloris &c. HALL. *Helv.* 1522. SCOP. *Carn.* I. 209. II. 126. Gramen Miliaceum ſylv. Glumis oblongis. PET. *Gram.* 121. RAJ. *Angl.* III. p. 404. Gram. Avenaceum montanum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 507. Agrorum Venti Spica. LOB. *Ic.* 3.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Op Zandige Heuvelen, begroeid met Kreupelbosch van Geneverboomen, komt deeze in Europa voor, en wel in Sweeden overal, zo LINNÆUS zegt. Hy merkt aan, dat de Boeren aldaar met de Halm, die zeer lang en regt is, zonder knoopen, hunne Tabakspypen, door te veel gebruik met Olie gevuld, zuiveren; waar toe de Laplanders, altyd te vrede met een kort Pypje, het zo zeer niet noodig hebben. Men zou hier uit kunnen besluiten, dat de Sweedsche Boeren uit lange Pypen rooken. Ondertusschen groeit het ook in de Lapландsche Bosschen tusschen Steenen en Heesters, zo hy aantekent (*).

HALLER brengt dit Gras, zo dat volkomen 't zelfde is, nog, gelyk de Ridder bevoorens gedaan hadt, tot de Rietsoorten t'huis: waartoe het, volgens SCOPOLI, ook volstrekt behoort, als de Blommetjes, binnen den Kelk, met Wolligheid of Pluis hebbende, en voorzien met een geboogen Baardje, dat, by den voet van 't ééne Kafje, uit deszelfs rug, ontspringt, weinig langer zynde dan de Bloem, die a'hier de Kafjes langer heeft dan de Kelkblaadjes. Deez' vondt het, in Karniolie, aan den Voet der Bergen, by de Rivier Idriza. HALLER, die het op de Bergen in Switzerland waarnam, zegt, dat het de Halmen twee Voeten hoog hebbe; doch LINNÆUS merkt aan, dat het onder de hoogsten van

(*) *Flor. Lappon.* p. 26.

van het Sweedſche Gras behoort, van vier of twee Voeten dikwils voorkomende, met twee en drie Knietjes: de Bladen byna Rietachtig, breed en hard; de Pluim Aairachtig ſamengetrokken; den Kelk geſpitſt eenbloemig. De Geiten zouden liever honger willen lyden dan hetzelve eeten. Ondertusſchen zou dit het *Piphwen* zyn der Sweeden, 't welk KALM als eene der nuttigſte Grasplanten voor Weiden aangepreezen hadt (*): zo dat dit, gelyk ook HALLER wil, misſchien betrekkelyk zal zyn op de eerſte Soort, in Sweeden *Aker-Whên*, of alleenlyk *Whên* genaamd. De Kalmukken vlechten 'er Matten van, om hunne Hutten te dekken, als met Riet, zo GMELIN aantekent. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(7) Struisgras *met een verdikte Pluim en Takkige Halm; het buitenſte Bloemblaadje geheel Wollig, aan den tip gebaard.* VII. *Calamagroſtis.* Takkig.

In 't Switzersch Gebied van Aigle, zegt HALLER, komt deeze Soort zeer overvloedig aan de Rotſen voor, en SCHEUCHZER heeftze in de ſteilte van den agter-Ryn gevonden.

(*) *Stokh. Verhand.* van 1747. IX. Band. bladz. 70.

(7) *Agroſtis* Paniculâ incrasſatâ, Petalo exteriore &c. *Sp. Plant.* 4 Arundo Locuſtis unifloris &c. HALL. *Helv.* N. 1521. Gramen Arundinaceum, Paniculâ denſâ viridi-Argenteâ, ſplendente, Ariſtatâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 146.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

den. Hy noemt het een zeer fraaije Plant, die de Halmen drie Voeten hoog heeft, en gladde Rietachtige Bladen. De Pluim, insgelyks naar die van Riet gelykende, fmal, een half Voet lang, was door hem fomtyds zodanig gevonden, dat, in plaats van Blommetjes, groen en Zilverachtig bonte Blaadjes voortkwamen uit de Kelk.

VIII. *Agroftis Serotina.* Laatbloemig.

(8) Struisgras, *dat een Pluim heeft van langwerpige gefpitfte Bloempjes en de Halm gedekt met zeer korte Bladen.*

Deeze Soort groeit, volgens den Heer SEGUIER, by Verona. Zy heeft de Halmen maar een Voet lang en de Bladen naauwlyks langer dan de Leedjes. De Pluim is Takkig, met ongefteelde Bloemen, die weinig gebaard zyn, hebbende paarfche Stempels.

IX. *Rubra.* Rood-Aairig.

(9) Struisgras *met het bloeijend gedeelte van* [illegible] *de*

(8) *Agroftis* Paniculâ Fofculis oblongis mucronatis, Culmo obtecto Foliis brevifimis. *Sp. Plant.* 18. *Mant.* 30. Feftuca ferotina. *Sp. Plant.* p. 111 Gramen Loliaceum ferotinum Paniculâ difpanfâ. SEG. *Ver.* III. p. 146. T. 3. f. 2.

(9) *Agroftis* Pan. parte florente patentisfimâ &c. *Sp. Plant.* 6. *Fl. Suec.* 60, 64. DALIB. *Par.* 24. *Fl. Lapp.* 46. Agroft. Pan. Lanceolatâ Spiciformi. HUDS. *Angl.* 26. Gramen ferotin. Arvenfe Spicâ pyramidali. RAJ. *Angl.* 304. *Hift.* 1288. Gramen Alopecuro accedens. PLUK. *Alm.* T. 33. f. 6.

de Pluim zeer uitgebreid; het buitenſte Bloemblaadje glad en een omgedraaid krom end-Baardje.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

In Sweeden is dit Gras zeer gemeen, dat men ook in Engeland en Vrankryk aantreft, groeijende aan de Oevers van Meiren en in laage Velden. Het heeft een Pluim, die bloeijende zig uitſpreidt in Kransjes, anders van boven ſamengetrokken zynde tot een pieramidaale Aair. Na het bloeijen wordt dezelve geheel roodachtig; weshalven het, in Sweeden, den naam van *Rodwhen* voert. Het gelykt eenigermaate naar het Vosſeſtaart-Gras, hier voor beſchreeven.

(10) Struisgras *met getroſte Bloemen; het buitenſte Kelkklepje krom en alleenlyk aan den top gaapende.*

X. *Agroſtis Matrella.* Malabaars.

Op Zandige plaatſen, aan de Kuſt van Malabar, is dit Gras door den Heer KOENIG gevonden. Het heeft een kruipenden Schubbigen Wortel, met Halmen die om laag neerleggen, voorts opryzen een Handbreed hoog. De Bladen zyn Elsvormig, tweevoudig, afſtandig, uitgebreid, met de Scheeden in eikander

(10) *Agroſtis* Flor. Racemoſis; Calycis Valvula exteriore incurvâ, Carinæ apice tantum dehiſcente. *Mant.* 185.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

der ſteekende. De Tros die zeer eenvoudig, opgeregt en bogtig is, byna ge-aaird, beſtaat gemeenlyk uit tien, byna ongeſteelde, zeer gladde, Bloemen, die als een byzondere Vrugtmaaking hebben, met uitſteekende Pluizige Stempels: weshalve mooglyk dit hier tot de Gebaarde is t'huis gebragt.

XI. *Agroſtis Canina.* Hurkend.]

(11) Struisgras *met verlangde Kelken, een krom Rugbaardje aan de Bloemblaadjes, en leggende eenigermaate Takkige Halmen.*

Dit hurkend Struisgras komt op vogtige Weiden hier en daar in Europa voor, byzonderlyk in Sweeden, daar men hetzelve *Brunwhen* noemt. De Heer REIGER vondt het, by Dantzig, op Bergen en in Bosſchen: GMELIN, in Siberie, op wyd uitgeſtrekte Weiden aan 't bovenſte van de Rivier Jeniſea. In Provence en Switzerland bemint het vogtige plaatſen. De Halmen zyn een Voet lang, eerſt leggende, dan opſtygende, met Bladen, die ſmaller of breeder zyn, en eene paarschachtige Pluim, byna als een Aairtje; doordien dezelve met veele lange Baardjes is bezet. Som-

(11) *Agroſtis* Calycibus elongatis, Petalorum Ariſtâ Dorſali recurvâ &c. *Sp. Plant.* 7. *Fl. Suec* II. N. 65. GMEL. *Sib.* I. p. 92. REIG. *Gedan.* II. p. 36. GOUAN. *Monſp.* 40. Avena monantha &c. HALL. *Helv.* N. 1479. Gramen ſupinum Paniculatum, Folio varians. C. B. *Pin.* 1 *Theatr.* 12. Gram. Pan. ſupin. &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 141. T. 3. f. 9.

Somtyds beſtaat die Pluim, zo de Heer HALLER waargenomen heeft, uit een tropje van gekrulde Haairtjes. Dit hadt reeds SCHEUCHZER opgemerkt. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

II. Ongebaarde.

(12) Struisgras *met de Pluimtakjes uitgebreid ongebaard, een kruipende Halm en gelyke Kelken.* XII. *Agroſtis Stolonifera.* Kruipend.

Dit kruipt met Wortelende Scheuten; weshalve het *Klein Hondsgras* geheten wordt. Het komt door geheel Europa en ook in deeze Geweſten aan de Wegen en in de Bouwlanden, op veele plaatſen, voor. De Halm regt zig vervolgens op, en maakt een digt roodachtig groen Pluimpje. In Sweeden wordt het *Krypwhen* genoemd.

(13) Struisgras *met eene Haairige uitgebreide Pluim;* XIII. *Capillaris.* Haairig.

(12) *Agroſtis* Paniculâ Ramulis patentibus muticis &c. *Sp. Plant* 8. *Fl. Suec.* II. N. 66. GORT. *Ingr.* p. 10. Agroſtis Culmo repente &c R. *Lugdb.* 59. GOUAN. *Monſp.* 40. GORT. *Belg.* 20. Poa monantha Stolonifera, Calycibus ſubasperis. HALL. *Helv.* N. 1473. Gramen Caninum ſupinum minus. VAILL. *Par.* 86. Gr. Mont. Miliaceum Rad. repente. RAJ. *Syn.* 3. p. 402.

(13) *Agroſtis* Pan. Capillari patente &c. *Sp. Plant.* 9. OED. *Dan.* T. 163. R. *Lugdb.* 59. DALIB. *Par.* 23. GORT. *Ingr.* 10. GMEL. *Tub* 18. GOUAN. *Monſp.* 40. GER. *Prov.* 82. Agroſtis Panic. tenuiſimâ. *Fl. Lapp.*

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Pluim; Elsvormige gelyke ſtekelige gekleurde Kelken, en ongebaarde Bloempjes.

Dit *Haairig* Struisgras groeit in de Velden van Europa, en kruipt geenszins; hebbende opgeregte Halmpjes en ſmalle Blaadjes. De Pluim is dun, in de jonge Plant groen, in de volwasſene paarsch en wordt vervolgens bleek: gelyk zy ook zig eenigermaate Kransachtig uitbreidt. Sommigen hebben 'er een Vosſeſtaart van gemaakt, om dat zy maar één Bloemblaadje vonden; dat echter niet altoos plaats heeft. Ook is 'er een Jongdraagende Verſcheidenheid van ontdekt.

XIV. *Agroſtis Sylvatica.* Bosſchig.

(14) Struisgras *met eene ſamengetrokkene ongebaarde Pluim en gelyke Kelken, de onbevrugte korter, de bevrugte tweemaal zo lang als het Blommetje.*

In Engeland, als ook in Duitschland, is deeze Soort in Bosſchen waargenomen, die zig door de gemelde byzonderheid aanmerkelyk onderſcheidt.

(15)

45. Poa monantha Caule erecto. HALL. *Helv.* N. 1475. Gramen Mont. Pan. ſpadiceâ delicatiore. C. B. *Pin.* 3. *Prodr.* 12. SCHEUCHZ. *Gram.* 129. Gram. Miliaceum minus Paniculâ rubente. MONT. 52. *Ic.* 64.

(14) *Agroſtis* Pan. coarctatâ muticâ, Cal. æqualibus &c. *Sp. Plant.* 16. HUDS. *Angl.* 28. Gramen Miliaceum Sylveſtre Glumis oblongis. RAJ. *Angl.* 404.

(15) Struisgras *met eene losse Pluim, ongebaarde gelyke Kelken en kruipende Halmen.*

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. XV. *Agrostis alba.* Wit.

Dit, ook in Bosschen van ons Wereldsdeel gevonden, wordt *Groot Geerstgras* genoemd in vergelyking met het Haairige, waar van het zig door de kruipende Halmen onderscheidt. Dewyl de Pluim-Aair uit groene Kafjes met Violette Meelknopjes bestaat, weet ik niet, waar van het den bynaam heeft.

(16) Struisgras *met eene ongebaarde eenzydige Pluim, en opgeregte gebondelde Halmen.*

XVI. *Pumila.* Zeer klein.

Op Ysland, in Sweeden, Switzerland en Duitschland, groeit dit *zeer kleine*, dat de Halmpjes maar twee Duimen hoog heeft en een zeer uitgebreid Pluimpje van gekleurde Bloempjes. Het komt dikwils onder het voorgemelde Kruipende Struisgras voor.

(15) *Agrostis* Paniculâ laxâ, Calycibus muticis æqualibus &c. *Sp. Plant.* 10. R. *Lugdb.* 50. Agr. Palustris. HUDS. *Angl.* 27. Gramen Miliaceum majus, Pan. Spadiceâ & viridi. PET. *Gram.* 118, 129. RAJ. *Angl.* III. p. 404.

(16) *Agrostis* Pan. muticâ secundâ Culmis fasciculatis erectis. *Sp. Plant.* 19. *Mant.* 31. Poa monantha, Fol. Setaceis. HALL. *Helv.* N. 1474. Gr. minimum Palustre, Pan. spadiceâ delicatâ, tenuifolium. SCHEUCHZ. *Gram.* 131.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(17) Struisgras *met een ongebaard Draadachtig Pluimpje.*

XVII. *Agroſtis minima.* Alletkleinst.

Dikwils maar één Duim hoog vindt men dit Grasplantje, 's Voorjaars, in Duitschland en Vrankryk. Het heeft enkelde Bloempjes, overhoeks, aan zeer dunne Halmpjes, die zig zeer fraay vertoonen.

(18) Struisgras *met een ſamengetrokken ongebaarde Pluim, en ingerolde Elsvormige, ſtyve, uitſtaande Bladen.*

XVIII. *Virginica.* Virginisch.

XIX. *Mexicana.* Mexikaansch.

(19) Struisgras *met een langwerpige ſamengehoopte Pluim; de Kelken en Blommetjes geſpitst, byna gelyk en ongebaard.*

Deeze beiden hebben van de Groeiplaats haaren bynaam. Een naar het Virginiſche gelykende, vondt de Heer FORSKAÖHL by Suez, in de Arabiſche Zand-Woeſtynen, met een geaairde Pluim. Het andere heeft de Heer

(17) *Agroſtis* Paniculâ muticâ Filiformi. *Sp. Plant.* 11. GOUAN. *Monſp.* 40. Gramen Spart. Capillaceo folio minimum. DILL. *App.* 173. Gramen Loliaceum minimum Pan. elegantisſimis. C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 40. MOR. *Hiſt.* III. p. 200. S. 8. T. 2. f. 10. Gramen minimum. J. B. *Hiſt.* II. p. 465.

(18) *Agroſtis* Paniculâ contractâ muticâ, Fol. involuto-Subulatis, rigidis, exſtantibus. *Sp. Plant.* 12. CLAYT. *Virg.* 507.

(19) *Agroſtis* Pan. oblongâ congeſtâ, Cal. Corollisque acuminatis, ſubæqualibus muticis. *Sp. Plant.* 20. *Mant.* 31.

Heer JACQUIN in de Westindiën gevonden. Dit hadt veele opstaande Halmen van een Voet, met onverdeelde Takken en gladachtige Bladen. De Pluim was langwerpig, samengehoopt uit veele ruuwe groene Bloemen, wier Kelken aan den top gespitst waren, zo wel als de Blommetjes daar binnen, die geen Baardjes hadden, maar donkerpaarsche getakte Stempels en witte Meelknopjes.

Deeze Soort van Gras, merkt de Ridder aan, is zeer moeielyk te bepaalen. Het bloeide in de Upsalsche Akademie-Tuin om 't andere Jaar en hadt de gedaante van de *Cinna*, welke ik Stekelgras heb geheten (*).

Hier kan ik niet ongevoeglyk dat *Javaansche* myner Verzameling plaatzen, 't welk byna met de laatste bepaaling volkomen instemt. De Afbeelding *Fig. 5*, op Plaat XC, vertoont hetzelve in de Natuurlyke grootte, zynde omtrent de helft der langte van de Halm, van onderen, afgesneeden. Het heeft dezelve uit Leedjes bestaande, die byna geheel bekleed zyn met Scheedjes, welke de Bladen uitgeeven, die een weinig ingerold, Elsvormig gespitst, en niet lang, voorkomen. Van onderen schynt de Halm eenigermaate kruipende te zyn, hebbende aldaar de Leedjes en Bladen kleiner. Om hoog komt de

Javaansche PL. XC. *Fig.* 5.

(*) Zie bladz. 32, hier voor.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

de Pluim uit eene Scheede voort en vertoont zig als een Aair van gladde Bloemen, puntig naar boven, te ſamen gehoopt. Deeze Bloemen beſtaan ieder uit een ſpits Kafje, het andere omvattende, beiden den Kelk uitmaakende, zeer hard, dik en glad, geelachtig van Kleur, waar binnen twee zeer dunne witte Vliezige Bloemblaadjes. De Meelknopjes en Stempels, beiden rosachtig, verſieren de Aair, zynde de eerſten zeer groot, de anderen byna Takkig ruig, en als Wormpjes zig daar buiten aan vertoonende. Ziet by *a* de vergroote Afbeelding van een deezer Stempelen, als een der Kenmerken van dit Geſlagt.

XX. *Agroſtis Indica.* Indiſch.

(20) Struisgras *met een ſamengetrokkene ongebaarde Pluim en zydelingſe opſtaande Trosjes overhoeks.*

Dit Indiſche wordt beſchreeven, als hebbende een opgeregte Halm en ſmalle vlakke Bladen: de Pluim langwerpig uit zydelingſe overhoekſe Trosjes beſtaande, die digt tegen de Graat aangevoegd zyn, hebbende zeer korte ſpitſe Kafjes. Dat van SLOANE, op Jamaika

(20) *Agroſtis* Paniculâ contractâ muticâ, Racemis lateralibus erectis alternis. *Sp. Plant.* 13. Gramen Secalinum Indicum., Sp. gracili tomentoſâ, Ariſtis longis intortis. PLUK. *Alm.* 175. T. 191. f. 5. Gr. Prat. Panic. & Foliis anguſtiſsimis &c. SLOAN. *Jam.* 35. *Hiſt.* I. P. 115. T. 73. f. 1. BURM. *Fl. Ind.* p. 27.

ka, byna overal in de Velden groeijende, VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. ſchynt hier mede wel te ſtrooken; doch ik begryp naauwlyks, hoe dat van PLUKENET, met lange in elkander gedraaide Baardjes, boven de Aair uitſteekende, hier te ſtade komt: want aldaar is geen het minſte blyk van zydelingſe Trosjes en de Baardjes ſtryden tegen de bepaaling. Zouden mooglyk eenige afgefleetene Graatjes daar voor aangezien kunnen zyn? Immers ik vind zodanigen aan een Exemplaar van dergelyk Indiſch Struisgras, door den Heer THUNBERG op Java verzameld, 't welk nader met de bepaaling ſtrookt.

(21) Struisgras *met vier Aairen in 't kruis; die aan den voet glad zyn, en Bloembladige gebaarde Klepjes.* XXI. *Agrostis Cruciata.* Gekruist.

In een Boſchje, by den Oever van Rio Cobre, op Jamaika, beneden de Stad St. Jago de la Vega, is deeze Soort door den vermaarden SLOANE gevonden.

(22) Struisgras *met omtrent vyf Aairen, die in 't kruis* XXII. *Radiata* Geſtraald

(21) *Agrostis* Spicis quaternis cruciatis baſi glabris, Valvulis petaloideis Ariſtatis. *Sp. Plant.* 15. Gramen Dactylon bicorne minimum Ariſtis longis armatum. SLOAN. *Jam.* 34. *Hiſt.* I. p. 112. T. 69. f. 1.

(22) *Agrostis* Spicis ſubquinis &c. *Sp. Plant.* 14. *Am. Acad.* V. p. 392. Gramen cruciatum aſſurgens &c. BROWN.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

kruis ſtaan, aan den voet Pluizig, en Bloembladige gebaarde Klepjes.

Dit was den zelfden Kruidkenner, byna overal, en als een zeer gemeen Gras, op dat Eiland voorgekomen. Het geleek naar het voorgaande zeer, maar was driemaal zo groot, en hadt meer Aairen dan vier, in de mik ruig. Hier acht de Hoogleeraar BURMANNUS, niet zonder reden, te behooren, het *Amerikaan. ſc gekruiſte Vingergras* van PLUKENET, by de Engelſchen *Hollandſch Gras* genaamd, zo die Autheur zegt, twyfelende of 't ook het *Geſternde* Egyptiſche Gras zy van VESLINGIUS, en het *Gekruiſte Javaanſche* van BONTIUS. Dus zou het ook in Ooſtindie voorkomen.

AIRA. Rietgras.

Dit Geſlagt verſchilt van de voorigen, doordien het twee Blommetjes heeft, in een tweekleppige Kelk, doch zonder een onvolmaakt daar tusſchen, gelyk het volgende (*). Daar komen evenwel ſomtyds drie Blommetjes in voor. De Pluim is in veelen eenigermaate Riet-

BROWN. *Jam.* 137. Gramen Dactylon Spicis gracilioribus plerumque quatuor, Eruciformiter dispoſitis. SLOAN. *Jam.* 33. *Hiſt.* I. p. 111. T. 68. f. 3. Gramen Dact. American. cruciatum. PLUK. T. 189. f. 7?

(*) Zie *Fig.* 36, op onze Plaat LXXXVII.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Rietachtig, weshalve ik het *Rietgras* noem. *Aira* was weleer de Griekſche naam van Dolik. Het bevat de volgende Soorten.

VI. Afdeel. III. Hoofdſtuk.

I. Ongebaarde.

(1) Rietgras *met een langwerpige eenzydige ongebaarde, opleggende Pluim, en vlakke Bladen.*

I. *Aira Arundinacea.* Levantſch.

Tot deeze Soort is door den Ridder t'huis gebragt het *Levantſche* gepluimde Gras van TOURNEFORT, met Zaad van Porſelein.

Het *Indiſche Rietgras* thans betrokken zynde tot het Trosachtig of Gekropte Panikgras; zal ik hier in plaats brengen een Japanſche zeer fraaije Gras-Soort, hier nevens op Plaat XCI, in *Fig.* 1. afgebeeld. Met het gedagte Levantſche Rietgras ſchynt my dezelve, die met de Geſlagts-Kenmerken ſtrookt, veel overeenkomst te hebben in Gewas, volgens de bepaaling. De Halm en Bladen zyn Rietachtig en vlak, met veele Ribbetjes overlangs. De Pluim, welke eenigszins over zyde hangt, uit eene Bladſcheede voortkomende, beſtaat uit menigvuldige, Haairdunne, lange, op elkander leggende Steeltjes, met ongebaarde Bloem-

Japanſch. Pl. CXI. *Fig.* 1.

(1) *Aira* Paniculâ oblongâ ſecundâ muticâ imbricatâ, Foliis planis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 81. *Veg.* XIII. p. 96. *Sp. Plant.* 4. Gramen Orientale Paniculatum Portulacæ ſemine. TOURNF. *Cor.* 39.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Bloempjes twee by elkander, het eene wat langer gesteeld dan het andere, en ieder twee Blommetjes bevattende. De Halm, waar van hier slegts het bovenste vertoond wordt, is knoopig en by my ruim een Voet lang, maar schynt langer te zyn geweest.

II. *Aira.* *minuta.* Zeer klein.

(2) Rietgras *met een losse, byna getopte, zeer Takkige Pluim en ongebaarde Bloempjes.*

Dit Gras door den Heer LOEFLING in Spanje gevonden, verschilt van dat van BUXBAUM daar in, dat het veel kleiner is, naauwlyks een Duimbreed hoog. De Heer SCHREBER heeft het in Plaat gebragt naar een Exemplaar uit de Kruidverzameling van den laatstgemelden. De Blommetjes en Zaadjes zyn ontzaglyk klein.

III. *Aquatica.* Waterig.

(3) Rietgras *met een uitgebreide Pluim, ongebaarde gladde Blommetjes, langer dan de Kelk en vlakke Bladen.*

Op

(2) *Aira* Pan. laxâ subfastigiatâ Ramosissimâ, Floseulis muticis. *Sp. Plant.* 5. LOEFL. *Itin.* 117. SCHREB. *Gram.* T. 21. f. 2. Gramen Panicul. Arvense minimum. BUXB. *Cent.* V. p. 35. T. 67? Gramen Phalaroides, Sparsâ Paniculâ, minimum angustifolium. BARR. p. 1218. *Ic.* 44. N. 1.

(3) *Aira* Pan. patente, Floribus muticis lævibus &c. *Sp. Plant.* 6. *Fl. Suec.* 66, 68. DALIB. *Par.* 26. GORT. *Ingr.* p. 11. OED. *Fl. Dan.* T. 381. Aira Culmo inf. re-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Op vogtige Velden, omſtreeks Londen, is het gemeen, van waar LOBEL dit Gras, dat zoet van Smaak is, aan BAUHINUS hadt gezonden. Het komt by ons ook in vogtige Landsdouwen en aan de kanten der Slooten, voor, alwaar ik het dikwils heb gevonden. In Sweeden is het zeldzaam, in Switzerland gemeen. De Halm heeft de hoogte van een Span, een Voet of daar boven; de Bladen zyn taamelyk breed, doch kort en de Pluim is zeer uitgebreid, met kleine Bloempjes. Op drooge plaatſen komt het dikwils met vyf Blommetjes voor, en is alsdan van het Waterig Beemdgras niet gemakkelyk te onderſcheiden.

II. Gebaarde.

IV. *Aira ſubſpicata.* Byna geaaird.

(4) Rietgras *met een geaairde Pluim en vlakke Bladen; de Bloempjes, in 't midden, met een omgeboogen breed Baardje.*

Op de Alpiſche Gebergten van Lapland en Switrepente. R. *Lugdb.* 60. Poa Loc. bifloris glabris. HALL. *Helv.* N, 1471. Gramen Aquaticum Miliaceum SCHEUCHZ. *Gram.* 176. VAILL. *Par.* 89. T. 17. f. 7. Gr. Caninum ſupinum Paniculatum dulce. C. B. *Pin.* 1. Gram. dulce udorum. LOB. *Illuſtr.* 10.

(4) *Aira* Fol. planis, Paniculâ ſpicatâ, Flosculis medio Ariſtatis, Ariſtâ reflexâ latiore. *Sp. Plant.* 7. *Fl. Suec.* 65, 69, *Fl. Lapp.* 47. Avena diantha. HALL. *Helv.* N. 1490. Gr. Avenaceum Paniculatum Alp. humile &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 221. App. T. 6.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Switzerland groeit dit byna Geaairde Rietgras, dat laag is, zelden meer dan een half Voet hoog, hebbende cen digt getropte Pluim, van weinige groote Bloemen, zeer fraay paarsch en Goudglanzig bont.

V. *Aira Cæspitosa.* Veenig.

(5) Rietgras *met vlakke Bladen en een uitgebreide Pluim; de Bloemblaadjes van onderen Pluizig en gebaard, met een kort regt Baardje.*

Dit Gras, dat alom in ons Wereldsdeel op vette vogtige Weiden, inzonderheid in een Veenige Grond en by ons meest aan de kanten der Bouw- en Weidlanden voorkomt, wordt van HALLER genoemd *tweebloemige Haver*, met een zeer groote uitgebreide tweekleurige Pluim. De Halm is van twee Voeten en hooger; de Bladen zyn smal en nederwaards gestreeken ruuw: de Pluim is Rietachtig en ziet eenigszins bruin geel met Zilverkleur gemengd. Men kan het ligt met dat Struisgras, 't welk Akker-Windhalm genoemd wordt,

(5) *Aira* Foliis planis Paniculâ patente, &c. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Belg.* 21. *Fl. Suec.* 63, 70. OED. *Dan.* 240. GMEL. *Sib.* I. p. 95. GOUAN *Monsp.* 41. Aira Paniculâ patentissimâ. *Act. Stockh.* 1742. p. 30. Aira Panic. longiss. tenui. *Fl. Lapp.* 50. Gr. Segetum Paniculâ Arundinacea. C. B. *Pin.* 3. *Theatr.* 35. SCHEUCHZ *Gram.* 244. T. 2. f. 2, 3. Gr. Agrorum latiore Arund. comosâ Paniculâ. MOR. *Hist.* III. S. 8. T. 5. f. 17.

wordt, verwarren. In de Laplandſche Moe- VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.
raſen groeit het dikwils eens Mans langte hoog, met een ſmalle Pluim van een half Elle lang, die ongemeen ſlingert door den Wind.

(6) Rietgras *met Borſtelige Bladen, byna naakte Halmen, en een wyd gemikte Pluim met bogtige Bloemſteeltjes.* VI. *Aira Flexuoſa.* Bogtig.

De bogtigheid der Bloemſteeltjes in de Pluim, die zeer aanmerkelyk is, onderſcheidt, volgens den Ridder, deeze Soort, welke *Boſchgras met een witte Pluim en Haairachtige Bladen* van BAUHINUS getyteld was, en ook afzonderlyk door SCHEUCHZER beſchreeven, die het in de Boſchachtige ſtreeken der Alpiſche Bergen waargenomen hadt: maar de vermaarde HALLER meende wel verzekerd te zyn, dat de Ouderdom ſlegts dit Gras een verſchillend aanzien gaf, terwyl het volſtrekt behoorde tot de volgende Soort.

(7) Rietgras *met Borſtelige Bladen, een ſmalle* VII. *Montana.* Bergs.

(6) *Aira* Fol. Setaceis, Culmis ſubnudis, Pan. divaricatâ, Pedunculis flexuoſis. *Sp. Plant.* 9. *Fl. Suec.* 64, 71. DALIB. *Par.* 26. OED. *Dan.* 157. Aira Pan. rarâ Calycibus albis. *Fl. Lapp.* 48. Gr. Alpinum nemoroſum Paniculatum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 218. T. 6. f. 1. Gr. Nemoroſum Panic. albis Capillaceo folio. C. B. *Pin.* 7. *Prodr.* 14. MOR. S. 8. T. 7. f. 9.

(7) *Aira* Fol. Setaceis, Paniculâ anguſtatâ &c. *Sp. Plant.*

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

ſmalle Pluim en Bloempjes die aan den voet Haairig zyn, met een lang gedraaid Baardje.

In Lapland vondt LINNÆUS deeze met een meer ſamengetrokkene Pluim, de Kelken, inzonderheid aan den voet, bruinrood en de Bloempjes ſmaller, dan in de voorgaande, waar onder zy zeer gemeen was. De Heer GERARD merkt aan, dat de Haairigheid der Bloempjes, van onderen, een weezentlyk onderſcheid maake. Hoe 't zy, deeze Soort, wier Halmen een of twee Voeten en ook wel een Elle lang zyn, komt niet alleen op Berg- en Boſchachtige plaatſen door geheel Europa, maar ook by ons te Muiderberg en in de Haarlemmer-Hout voor; beminnende, zo 't ſchynt, drooge en niet zeer vrugtbaare Gronden.

VIII. *Aira. Alpina.* Alpiſch.

(8) Rietgras *met Elsvormige Bladen, een digte Pluim, de Bloempjes aan den voet Haairig, met een kort Baardje.*

Dee-

Plant. GORT. *Belg.* 21. *Fl. Suec.* 68, 72. Aira Pan. rarâ Calycibus fuscis. *Fl. Lapp.* 49. Avena diantha, Ped. flexuoſis &c HALL. *Helv.* N. 1486. Gr. Avenaceum Paniculatum Alpinum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 216. T. 4 f. 16. Gramen Avenaceum Capillaceum minoribus Glumis. C. B. *Pin.* 10. GOUAN *Mousp.* 41. GER. *Prov.* 86.

(8) *Aira* Fol Subulatis, Panic. denſâ, Floſculis baſi Piloſis, Ariſtatis, Ariſtâ brevi. *Sp. Plant.* 11. *Fl. Suec.* 69, 73. RETZ. *Gedan.* I. p. 39. N. 2. JACQ. *Vind.* 15.

Gramen

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Deeze, die in Lapland gemeen is op de Bergen, en in de Berg-Bosschen van Duitschland ook voorkomt, heeft de Bladen niet alleen zeer smal, gelyk de voorgaande en volgende, maar Elsvormig. SCHEUCHZER noemt het een Haverachtig Gras, met kleinere Zilverkleurige naauwlyks gebaarde Kafjes en langer Bladen. Het was hem, door BREYN, van Dantzig gezonden.

IX. *Aira Canescens.* Grysachtig.

(9) Rietgras *met Borstelige Bladen, het bovenste, dat Scheedig is, de Pluim van onderen omwindende.*

In Schönen, en op Zandige Akkers der Zuidelyke deelen van Europa, groeit dit Gras, dat ook by ons overvloedig voorkomt langs het Voetpad, in de Haarlemmer Hout, naar Heemstede, op donkere plaatsen, volgens COMMELYN, en in de Duinen by Santvoort. Het groeit laag met dunne Borstelige Blaadjes, die, als men naar beneden strykt, ruuw zyn op 't

Gramen Aven. Capillaceum, minoribus Glumis &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 222.

(9) *Aira* Fol. Setaceis, summo Paniculam inferne obvolvente. *Sp. Plant.* 12. R. *Lugdb.* 60. GORT. *Belg.* 21. *Fl. Suec.* 73, 74. GOUAN *Monsp.* 41. Aira Fol. Set. &c. *H. Cliff.* 195. GER. *Prov.* 87. Avena diantha &c. HALL. *Helv.* N. 1483. Gramen Fol. Junceis oblongis, Rad. albâ. C. B. *Pin.* MOR. *Hist.* III. p. 200. S. 8. T. 3. f. 10. SCHEUCHZ. *Gram* 242, 243. Gr. Fol. Junceis Rad. Jubatâ & Gr. Sparteum variegatum. C. B. *Pin.* 5.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

op 't gevoel. Het heeft den Wortel beſtaande uit een tros van witte Vezelen. Deszelfs Baardjes hebben in 't midden Tandjes, en zyn van onderen dikker, bruin, van boven dunner, en geknodst, witachtig. Zy maaken, derhalve, een fraay Voorwerp uit, ter beſchouwinge met het Mikroskoop.

X. *Aira præcox.* Vroegtydig.

(10) Rietgras *met Borſtelige Bladen; de Scheeden hoekig; de Bloemen Pluimswys' geaaird, de Blommetjes van onderen gebaard.*

Op overſtroomde Zandvelden in de Zuidelyke deelen van Europa, ſtelt LINNÆUS de Groeiplaats van dit Gras, 't welk de vermaarde RAY ook in Engeland heeft gevonden. Het valt naauwlyks een Handbreed hoog en blyft doorgaans laager: de Pluim is taamelyk dik, doch los en grysachtig. De voorgaande Soort komt het zeer naby.

XI. *Caryophyllæa.* Anjelierig.

(11) Rietgras *met Borſtelige Bladen; een wyd ge-*

(10) *Aira* Fol. Setaceis; Vaginis angulatis, Flor. Paniculato - Spicatis, Flosculis baſi Ariſtatis. *Sp. Plant.* 13. *It. Scan.* 226. *Fl. Suec.* II. N. 75. OED. *Dan.* T. 383. Gramen minimum Spicâ brevi habitiore, noſtrum. SCHEUCHZ. *Gram.* 219. Gr. parvum precox, Paniculâ laxâ canescente. RAJ. *Angl.* III. p. 407. T. 22. f. 2. PLUK. *Alm.* 177. T 33 f. 9. Exile Gramen durius. LOB. *Ic.* 7?

(11) *Aira* Fol. Setaceis, Panic. divaricatâ, Flor. Ariſt.

bis-

6. *gemikte Pluim en geaairde afſtandige Bloemen.*

Anjelierig noemt de Ridder dit fraaije Gras, om dat de Bloempjes naar kleine Anjeliertjes zweemen. Het wordt van ſommigen *Zilver-Haairgras* geheten. Het valt ſomtyds een Voet, ſomtyds geen Handbreed hoog in verſcheide deelen van Europa.

MELICA. Havergras.

Dit Geſlagt, waar van veele Soorten den naam van *Haverachtig* by de Autheuren voeren, heeft tuſſchen de Blommetjes, welken het twee voortbrengt in ieder Kelk, een onvolmaakt knodsachtig puntje, dat eenigermaate naar een Paarltje gelykt (*). Hierom geeven ſommigen den naam van *Paarlgras* aan dit Geſlagt; die echter wat ver gezogt is en niet tot alle Soorten behoort. Het bevat de zes volgende

(1)

diſtantibus. *Sp. Plant.* 14. STILLINGFL. *Misc.* T. 5. OED. *Dan.* T. 382. LEERS *Herborn.* N. 62. T. 5. f. 7. Aira Fol. Subulatis &c. R. *Lugdb.* 60. Avena diantha &c. HALL. *Helv.* N. 1482. Gramen Phalaroides, ſparſâ Paniculâ. &c. BARR. *Ic.* 44. f 1. Gr. Pan. Loc. purp. Argenteis. MOR. S. 8. T. 5. f. 11. Gr. Pan. minimum molle. SCHEUCHZ. *Gram.* 215. T. 4 f. 15. Caryoph. glaber Arvenſis minimus. C. B. *Prodr.* 105.

(*) Zie *Fig.* 35, op Plaat LXXXVII, hier voor.

AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

I. *Melica ciliata.* Kant-haairig.

(1) Havergras *mee het buitenſte Blaadje van het laagste Bloempje op de kant gehaaird.*

Op onvrugtbaare Steenige Heuvels, in ons Wereldsdeel, is de Groeiplaats van dit Gras, 't welk CLUSIUS *Berg-Gras* genoemd heeft *met Haver-Zaad.* BAUHINUS geeft 'er den naam van *Wollig Berg-Havergras* aan, en TABERNEMONT noemt het enkel *Havergras.* HALLER heeft het onder de Soorten van *Riet* betrokken, en merkt aan, dat de Halmen een half Elle lang zyn, de Bladen glad en ſmal. Het heeft een uitgebreide zeer yle Pluim, wier Takjes ieder beladen zyn met verſcheide Bloempjes. De twee Kelkblaadjes zyn geſpitst, veel grooter dan de Blommetjes, waar van twee, het eene volmaakt, het andere onvolmaakt, daar in voorkomen, zynde het laatſte geſteeld. Van het volmaakte is het buitenſte Kafje hol en ſpits, met lange Haairtjes als Zyde op de kant; het binnenſte kleiner, vlakker en glad. Doktor SCOPOLI zegt, dat het grootſte Blommetje Wollig is en ongeſteeld, het tweede ge-

(1) *Melica* Flosculi inferioris Petalo exteriore ciliato. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 82. *Veg.* XIII. p. 97. *Fl. Suec* 56, 77. *It. Gothl.* 297. GMEL. *Sib.* I. p. 99. T. 19. f. 1. GOUAN *Monſp.* 43. Mel. Flor. horizontaliter patentibus. R. *Lugdb.* 57. Arundo Locuſtis biſloris Spicatis &c. HALL. *Helv.* N. 1517. Gramen Avenaceum Mont. Lanuginoſum. C. B. *Pin.* 10. *Prodr.* 20. Gram. Mont. Avenæ ſemine. CAUS. *Pann.* 717, 718. *Hiſt.* p. 219.

gefteeld en glad, het derde geknot, onvolmaakt, verſtrekkende voor Honigbakje.

(2) Havergras *met ongebaarde Bloemblaadjes én een eenvoudige knikkende Pluim.*

Door geheel Europa, als ook in de Noordelyke deelen van Afie, groeit op Bergen en Rotſen dit aartige Gras, zo wel in de Schaduw als in open Lugt, bloeijende van Mey tot in Oktober. Het is in de Bosſchen van Switzerland zo gemeen als in de Laplandſche en in Siberie. Het wordt van alle Soorten van Vee gaarn gegeten. *Berg-Havergras* heeft men het genoemd gehad, zo wel als 't voorgaande, waar van het nogthans in gedaante zeer verſchilt: des ook HALLER het tot de *Poa* betrokken heeft. De Halm, een Voet lang, draagt een geaairde Pluim over ééne zyde, die uit lange Steeltjes beſtaat, met weinige, doch fierlyke Bloempjes. De Kelkblaadjes, naamelyk zyn rood, en bevatten groenachtige Blom-

(2) *Melica* Petalis imberbibus, Paniculâ nutante ſimplici. *Sp. Plant.* 2. SCHREB. *Gram.* 62. T. 6. f. 2. REIG. *Ged.* I. p. 41. GOUAN *Monsp.* 42. GER. *Prov.* 88. Mel. Petalis imberbibus. *Fl. Suec.* 57, 76. DALIB. *Par.* 32. Mel. Flor. ſub Culmo pendulis. *Fl. Lapp.* 36. R. *Lugdb.* 57. M. Flosc. glabris. GMEL. *Sib.* I. p. 97. Poa Pan. laxâ &c. HALL. *Helv.* N. 1472. Gram. Mont. Avenaceum Locuſtis rubris. *Item.* Spicatum. *Item.* Locuſtis rariori-bus. C. B. *Pin.* 10. Gr. Mont. ſpicatum. CLUS. *Pann.* 716, 717.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Blommetjes, waar van het eene volmaakt, het andere onvolmaakt. Somtyds zyn 'er vier in de Kelk gevonden, waar van twee of één onvolmaakt.

III. *Melica minuta.* Klein.

(3) Havergras *met een Takkige Halm, Borſtelige Bladen en ongebaarde Bloemblaadjes.*

Deeze nieuwe Soort heeft de Heer SCOPOLI in Italie gevonden. De Halmen zyn Draadachtig dun, een half Voet lang, zeer Takkig en bedekt met Scheedjes der Bladen, die zeer ſmal en ingerold zyn. Het heeft eenvoudige ſmalle end-Trosjes van weinige Bloemen, wier korte Kelk twee volkomene en één geſteeld geknot Blommetje, in 't midden, gelyk in de Kenmerken, bevat.

IV. *Cærulea.* Blaauw.

(4) Havergras *met een ſamengetrokken Pluim en Rolronde Bloemen.*

Op

(3) *Melica* Culmo Ramoſo, Fol. Setaceis, Petalis imberbibus. *Sp. Plant.* 5. *Mant.* 32.

(4) *Melica* Paniculâ coarctatâ, Floribus cylindricis. OED. *Dan.* 239. REYG. *Gedan.* I. p. 40. N. 6. Aira cœrulea. GORT. *Belg.* 20. *Sp. Plani.* II. p. 95. Agroſtis Racemis ſolitariis. SCOP. *Carn.* I. p. 186. Arundo Locuſtis biſloris conicis, Petiolis ſubvilloſis. HALL. *Helv.* N. 1518. Poa Spiculis Subulatis. *Fl. Lapp.* 29. R. *Lugdb.* 61. Gramen Arundinaceum enode minus, Sylvaticum. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.*

VI. AFDEEL III. HOOFDSTUK.

Op laage vogtige Velden van ons Werelddeel, byzonderlyk in Veengronden ', of ook in Bosschen der Gebergten, komt dit Gras voor, dat *Rietgras zonder knoopen*, van BAUHINUS, getyteld wordt. De Duitschers noemen het *Berg-Riet*, of ook *Schmelen* en *Biezen-Riet*, wegens de gestalte. De bynaam zal van de Kleur ontleend zyn; hoewel de Aairen meer uit den paarschen of violetten zien, dan geheel uit den blaauwen. LINNÆUS hadt het voorheen tot de *Aira* t'huis gebragt, of ook tot de *Poa*: SCOPOLI maakt 'er een *Agrostis* van: HALLER betrekt het tot de Rietsoorten. Het groeit veel in de vogtige Velden aan den Yssel in 't Graafschap Zutphen; als ook aan de Wegen, zo op de Kley als in de Wouden van Vriesland en elders in onze Gewesten.

De Halm is stevig, van drie Voeten en daar boven; met harde Rietachtige doch smalle Bladen, en een dunne Pluim, van ongevaar een Voet langte. Dikwils komt, in de Bloemkelk, maar één Blommetje voor, zo de Heer HALLER aanmerkt, die wegens 't Pluis dit Gras tot het Riet betrekt. Zo 'er twee zyn,

Theatr. 97. SCHEUCHZ. *Gram.* 209. β. Gramen paniculatum Autumnale &c. *Idem.* 207. Gram. Arundinaceum enode majus montanum. C. B. *Theatr.* 96. Gr. enode majus Sylvaticum. SCHEUCHZ. *Gr.* 207. T. 4. f. 11, 12.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

zyn, dan is gemeenlyk in 't midden een geknopt Steeltje. In een vrugtbaare Grond heeft het ook wel vier Blommetjes in ééne Kelk.

V. *Melica Papilionacea.* Vlinderbloemig.

(5) Havergras *met het onderſte Kelkklepje zeer groot en gekleurd, het buitenſte Bloemblaadje eenigermaate kanthaairig.*

In Braſil is deeze Soort door den Heer ARDUINUS gevonden, die de geſtalte van de volgende heeft, maar een Roedige Pluim, en Bloemen, van eene Vlinderachtige figuur, 't welk de reden is van den bynaam. Twee Blommetjes met een langwerpig Stompje als het beginzel van een derde, komen in de Kelken voor.

VI. *Altisſima.* Zeer hoog.

(6) Havergras *met ongebaarde Bloemblaadjes en een zeer Takkige Pluim.*

Deeze Soort groeit in Siberie en in Noord-Amerika. De hoogte van het Siberiſche vind ik niet gemeld; het Virginiſche wordt gezegd een

(5) *Melica* Cal. Valvulâ inferiore maximâ coloratâ, Petalo exteriore ſubciliato. *Sp. Plant.* 4. *Mant.* 31. Melica Braſiliana. ARD. *Sp.* 2. p. 17. T. 6. f. 1, 2. Gramen Spicâ Brizæ ſingulari, Loc. major. villoſis purpurascentibus. SLOAN. *Hiſt.* I. p. 206. T. 64. f. 1.

(6) *Melica* Petalis imberbibus, Paniculâ Ramoſisſimâ. *Sp. Plant* 3. *H. Upſ.* 20. Mel. Flosc. glabris, ſummo Urceolari. GMEL. *Sib.* I. p. 98. T. 20. Gr. Avenaceum, Locuſtis rarioribus muticis, Virginianum majus. MOR. *Hiſt.* III. p. 216. S. 8. T. 7. f. 51.

een Halm te hebben van twee of drie Voeten; 't welk geen zo ongemeene hoogte is. De Pluim ſchynt in dit laatſte ook veel Takkiger te zyn en yler dan in het eerſte; alwaar het bovenſte Bloempje Kruikachtig is en onvolmaakt, zo de Heer GMELIN aanmerkte. Het is een overblyvend Gras, gelyk byna alle de andere Soorten. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

POA. Beemdgras.

Dit Geſlagt onderſcheidt zig door een veelbloemigen Kelk en Eyronde Aairtjes, met ſpitsachtige Klepjes, die aan de kanten rappig zyn (*). Ik noem het *Beemdgras*, om dat verſcheide Soorten bekend zyn, onder dien naam. Men zou het ook, met ſommigen, *Pluimgras* kunnen heeten: maar die benaaming is te onbepaald. De Griekſche naam, *Poa*, betekent eigentlyk *Kruid*: gelyk men 't Gras in 't algemeen, in 't Franſch, ook wel l'*Herbe* noemt. Het bevat meer dan twintig Soorten, als volgt.

(1) Beemdgras *met een verſpreide Pluim, en zesbloemige Liniaale Aartjes.* 1. *Poa Aquatica.* Aan Waterig.

(*) Zie *Fig.* 41. Pl. LXXXVII.

(1) *Poa* Paniculâ diffuſâ, Spiculis ſexfloris Linearibus. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 83. *Veg.* XIII. p. 97. GORT. *Belg.* 22. *Fl. Suec.* 73, 78. GMEL. *Sib.* I. p. 105. Poa Paniculâ contractâ &c. *H. Cliff.* 494. R. *Lugdb.* 61. Poa altiſſima &c. HALL. *Helv.* N. 1454. Gramen pa-

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Aan de Oevers van Rivieren, Graften, Vyvers en andere Wateren, komt dit Gras door geheel Europa voor. By ons groeit het aan de kanten van Vaarten en Slooten, en van natte Landen, op zeer veele plaatſen. In Siberie, zegt GMELIN, is het overal gemeen. Hy hadt het aldaar byna den geheelen bodem van een Rivier zien bedekken met zyne kruipende Wortels, die Bladen uitgaven, welke, als men regt nederwaards in 't Water keek, naar Wier geleeken. De Sweeden noemen het *Jattegroe*, de Westgothen *Kasſewia*, die van Schônen *Flaeje-Gras*: de Duitſchers *Water-Rietgras* of Groot Watergras.

Het groeit, naamelyk, zeer hoog, zodanig dat de Halmen dikwils eens Mans langte overtreffen; zynde rond, gladden geſtreept, hol zonder Knoopen, uitloopende in een Pluim van een of anderhalf Voet langte. Men mag het derhalve wel een van de hoogſte en grootſte Gras-Soorten noemen. In 't Water heeft het, volwasſen zynde, Bladen van een Vinger of een Duim breed en zeer lang. Doch het komt ook wel kleiner voor. De Aairtjes, zo wel als de Kelken, zyn van vyf tot tien-Bloemig.

luſtre paniculatum altisſimum. C. B. *Piu.* 2. *Theatr.* 38. SCHEUCHZ. *Gram.* 191. Gram. Aquat. panicul. latifolium. C. B. *Pin.* 3. Gr. majus Aqnaticum. J. B. *Hiſt.* II. p. 481.

mig. In Sweeden wordt het aangefokt en geeft goed Hooy, volgens LINNÆUS (*).

(2) Beemdgras *met eene verſpreide zeer Takkige Pluim en zesbloemige Hartvormige Aairtjes.*

Dit Berg-Gras der Alpen, dat naauwlyks een Voet hoog groeit, is aanzienlyk wegens zyne bonte Pluim, bruin roodachtig en Zilverkleur. De Aairtjes bevatten van vier tot zeven en agt Bloempjes, en komen ook ſomtyds geel en groenachtig voor, zo dat dit Sieraad der Bergen byna met allerley Kleuren ſpeelt. Bovendien heeft het deeze byzonderheid, dat de Bloempjes, in plaats van Vrugtmaakende deelen, met kleine Blaadjes ſchynen gevuld te zyn, 't welk ſommigen voor misdraagende Bloemen houden, doch anderen merken aan, dat het Scheutjes zyn; weshalve zy dit Gras *Jongdraagend* noemen. Zodanig komen de Grasplanten dikwils op de Alpiſche Bergen voor; maar onze Ridder zegt, dat het die eigenſchap behoudt in de Tuinen.

(3)

(*) Dit zegt HALLER en haalt aan *Fl. Suec.* p. 73. Hy zal N. 73 gemeend hebben. Ondertuſſchen vind ik niets daar van in dat Werk, en, in *Act. Stockh.* 1741, ſchynt onze Ridder dat ook niet te bedoelen. Indien het niet in 't Water groeide (zegt hy) zou het wel de moeite waardig zyn te zaaijen. p. 215. In de Westgothiſche Reize raadt hy het voort te teelen aan.

(2) *Poa* Paniculâ diffuſâ Ramoſiſſimâ, Spiculis ſexflo-

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(3) Beemdgras *met een verſpreide Pluim en driebloemige Aairtjes van onderen ruigachtig: de Halm opſtaande, rond.*

III. *Poa Trivialis.* Algemeen.

(4) Beemdgras *met een verſpreide Pluim en vierbloemige Aairtjes, die ruigachtig zyn; de Halm opſtaande, rond.*

IV. *Anguſtifolia.* Smalbladig.

(5) Beemdgras *met een verſpreide Pluim en vyfbloemige gladde Aartjes, de Halm opſtaande, rond.*

V. *Pratenſis.* Groot.

(6)

floris Cordatis. *Sp. Plant.* 3. *Fl. Suec.* 79. DALIB. *Par.* 28. Poa latifolia, Culmo debili &c. HALL. *Helv.* N. 1456. Gramen Alp. paniculatum majus. SCHEUCHZ. *Gr.* 186. HALL. *App.* T. 3. β. Poa Alpina vivipara. Gr, Alp, latif. Pan. laxâ Foliaceâ &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 212. T. 4. f, 14. γ. Gramen Prat. panicul. minus rubrum. SCHEUCHZ. *Gram.* 190. Gr. Panicul. elegans &c. T. 3.

(3) *Poa* Pan. diffuſâ, Spiculis trifloris &c. *Sp. Plant.* 4. GORT. *Belg.* 22. *Fl, Suec.* 78, 80, DALIB. *Par.* 28 GMEL. *Sib.* I. p 103. N. 35. SCOP. *Carn.* I. p. 193. N. 2. Gramen Pratenſe Paniculatum medium. C. B. *Piu.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 180.

(4) *Poa* Pan. diffuſâ, Spiculis quadrifloris pubescentibus &c. *Sp. Plant.* 5. *Gort. Belg.* 22. *Fl. Suec.* 76, 81. &c. GRAMEN Pratenſe Paniculatum majus anguſtiore folio. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 5. SCHEUCHZ. *Gram.* 178.

(5) *Poa* Pan. diffuſâ, Spic. quinquefloris glabris &c. *Sp. Plant.* 6. GORT. *Belg.* 22. *Fl. Suec.* 76, 82. Poa Pan. diffuſâ, Locuſtis trifloris glabris. HALL. *Helv.* N. 1465. Gramen Pratenſe Pan. majus latiore folio, C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 177. T. 3. f. 17.

(6) Beemdgras *met eene regthoekig verſpreide Pluim, ſtompe Aairtjes en een ſcheef ſamengedrukte Halm.*

Deeze vier maaken het voornaamſte Gras der vette Weiden, door geheel Europa uit, en dewyl die oudtyds *Beemden* genoemd werden, zo voeren zy in 't byzonder den naam van *Beemdgras*. Haare opgenoemde Kenmerken maaken evenwel geen volſtrekte onderſcheiding. Nog minder kan menze door de benaamingen van *Groot*, *Middelbaar* of *Klein*, volkomen afzonderen; dewyl dit veel afhangt van de Groeiplaats. De laatſte is een jaarlyks Gewas, dat men meest op Straaten, tuſſchen de Steenen en op Muuren aantreft; de drie anderen blyven over, en van deeze is de derde allergemeenst in de Velden, waar van het ook den bynaam *Pratenſis* voert.

VI. *Poa Annua.* Klein.

Doctor SCOPOLI voegt, van deeze vier, de eerſte met de tweede ſamen, en HALLER acht de derde van de vierde niet te verſchillen dan door de geſtalte. Ondertuſſchen is nog het volgende door LINNÆUS, tot onderſcheiding der Soorten, opgegeven. Het *algemeene* Beemd-

(6) *Poa* Pan. diffuſâ angulis rectis &c. *Sp. Plant.* 7. GORT. *Belg.* 23. *Fl. Suec.* 75, 83. Poa Culmo infracto &c. HALL, *Helv.* N. 1466. Gramen Prat. Paniculatum majus. C. B. *Pin.* 2. *Theatr.* 31. Gr. Prat. Pan, minus vulgatiſſimum. RAJ. *Hiſt.* 1285.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Beemdgras heeft eenige Wolligheid aan den voet van 't buitenſte Bloemblaadje. Het *Smalbladige* heeft een meer uitgebreide Pluim, het groeit Takkiger, en komt meer voor, aan de kanten der Velden en by de Wegen. Het *groote* valt grooter dan het *algemeene*; heeft ruuwer Bladen en kleiner Aairtjes dan het *ſmalbladige*. Het *kleine* verſchilt van alle de voorgaande, zo door zyne kleinheid, als doordien het zagter is en teerder, en doordien deszelfs Halmen als geknakt zyn, leggende gedeeltelyk op den Grond. Hier by de opgegevene Kenmerken voegende, zal men deeze vier, zo gemeene, Gras-Soorten bekwaamlyk kunnen ſchiften. De Halmen van het Groote en van het Smalbladige zyn dikwils drie Voeten lang, die van het Kleine naauwlyks een Span en doorgaans veel minder. Dit valt ſomtyds geheel of ten deele roodachtig; terwyl de Meelknopjes van het Groote blaauwachtig en die van de twee anderen geelachtig zyn. Het Algemeene, dat men middelbaar noemt, komt tuſſchen beiden, zynde dikwils een Voet of anderhalf hoog van Halm.

VII. *Poa flava.* Geel.

(7) Beemdgras *met een verſpreide Pluim en langwerpig Eyronde Glanzige Aairtjes.*

De

(7) *Poa* Paniculâ diffuſâ, Spiculis ovato-oblongis nitidis. *Sp. Plant.* 8. GRON. *Virg.* 13. Gramen Prat. majus Virginianum. PET. *Mus.* 239.

De Heer CLAYTON beſchryft dit Virginiſche *Veldgras*, als zeer hoog groeijende, met weinige Bladen en een groote lange Aair of Pluim, uit trillende Aairtjes ſamengegroeid, die door de zeer zigtbaare Meelknopjes zig geel vertoonen. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(8) Beemdgras *met een uitgebreide geſtrekte Pluim, wier voornaamſte Takmaakingen Haairig zyn.* VIII. *Poa Piloſa.* Haairig.

Italie is de Groeiplaats van dit Gras, en wel omſtreeks Bononie, zo SCHEUCHZER aantekent. Het valt ruim een Voet hoog, en heeft de Pluim zeer fraay, ſtraalende met paarsachtige Bloem-Aairtjes, die kleiner dan gewoonlyk zyn.

(9) Beemdgras *met een verſpreide Pluim: de Aairtjes byna driebloemig, een weinig ruig: de Bladen van onderen ruuw.* IX. *Paluſtris.* Moeras- ſig.

(8) *Poa* Paniculâ patente ſtrictâ, Ramificationibus primariis Piloſis. *Sp. Plant.* 9. Gramen Pan. elegantiſſimis majus, Locuſtis purpureo-ſpadiceis minoribus. SCHEUCHZ. *Gram.* 193.

(9) *Poa* Pan. diffuſâ, Spiculis ſubtrifloris pubescentibus, Fol. ſubtus ſcabris. *Sp. Plant.* 2. GMEL. *Flor. Tab.* p. 22. Poa Paniculâ ſtrictâ &c. HALL. *Helv.* N. 146. SCHEUCHZ. *Gram.* 184. Gr. Paluſtre Paniculâ ſpecioſâ. C. B. *Pin.* 3. *Prodr.* 7.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

Op vogtige plaatſen, in Switzerland, Italie, Duitschland, valt deeze Soort, die de Halm drie Voeten hoog heeft en ruuwe Bladen, met een zeer fraaije Pluim. Dat van BAUHINUS zoude, volgens HALLER, hier van verſchillen.

X. *Poa amabilis.* Behaaglyk. Pl. XCI. *Fig.* 2.

(10) Beemdgras *met een uitgebreide Pluim en agttien-Bloemige Liniaale Aairtjes.*

Dit Indiſche Gras komt het volgende, met paarſche Bloemen, naby, met drie-ribbige Kafjes, waar van de onderſte allengs afvallen, zo men aangetekend vindt. In de beſchryving der Ceylonſche Planten wordt van hetzelve gezegd, dat het ten hoogſte agt Bloempjes in zyne Eyrond-Liniaale Aairtjes heeft. Het getal deezer Bloempjes is thans tot agttien vermeerderd; 't welk geen Drukfeil ſchynt te kunnen zyn. Ook vind ik 'er nagenoeg zo veel in Exemplaaren, welken ik van dit Gras van Java heb bekomen, waar van een Pluim alhier, met haare Halm en Grasachtige ſpitſe Bladen, in *Fig.* 2, op Pl. XCI, is vertoond,

XI. *Eragrostis.* Minnelyk.

(11) Beemdgras *met een uitgebreide Pluim, bog-*

(10) *Poa* Paniculâ patente, Spiculis octodecimfloris Linearibus. *Sp. Plant.* 10. *Fl. Zeyl.* 46. BURM. *Fl. Ind.* p. 27. Gr. Amoris alterum. PLUK. *Alm.* 176. T. 92. f. 2.

(11) *Poa* Paniculâ patente, Pedicellis flexuoſis &c.

Sp.

bogtige Steeltjes, Zaagtandige tienbloemige Aairtjes en drieribbige Kafjes.

In Italie op Muuren; als ook in Switzerland en Siberie op hooge drooge plaatſen; by Montpellier in de Zaailanden overal; komt dit Gras voor, dat men *Klein Trilgras* noemt. Het mag inderdaad den naam van *klein* wel voeren, zo de Heer HALLER aanmerkt; als naauwlyks twee Duimen hoog zynde daar hy het vondt; hoewel het omſtreeks Baſel, aan de Wegen en op Zandige plaatſen, hooger waargenomen was. SCHEUCHZER zegt, dat de Halmen een Handbreed, een Span, en hooger voorkomen. Het heeft een zeer Takkige Pluim, met tedere bogtige Steeltjes. De onderſte Aairtjes, zegt hy, zyn vyf-, de volgende zeven-, de bovenſte negenbloemig. Zy hebben eene driehoekige figuur, en zyn paarschachtig, wanneer het hooger groeit. De buitenſte Kafjes zyn gekield, Glasachtig dun, wederzyds met een groen zyd-Ribbetje, volgens LINNÆUS; waar door het gemakkelyk te onderſcheiden zou zyn, zo zyn Ed. aanmerkt, zynde ook de Bloempjes ſpits Eyrond, van zes- tot negenbloe-

Sp. *Plant.* 11. *Mant*, 325. HALL. *Helv.* N. 1450. Gr. Paniculis elegantisſimis minimum. SCHEUCHZ. *Gram.* 192. T. 4. f. 2. Gr. Phalaroides, ſparſâ Brizæ Paniculâ minus. BARR. *Ic* T. 44. f. 2. Gr. tremulum minus Locuſtâ deltoide. MOR. *Hiſt.* III. S. 8. T. 6. f. 47.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

bloemig, zonder rappige rand; en de Pluim gegolfd: maar zyn Ed. voegt 'er by, dat het al te naby komt aan de voorgaande Soort en aan de laatfte van het Trilgras, in 't volgende Geflagt: zo dat deeze drie misfchien alleen door de Groeiplaats zouden kunnen verfchillen.

XII. *Poa Capillaris.* Vezelig.

(12) Beemdgras *met een losfe, zeer uitgebreide Vezelige Pluim, Haairige Bladen en zeer Takkige Halmen.*

In Virginie en Kanada groeit, volgens KALM, dit *Vezelige Gras*, dat een zeer Haairige, geftrekte, uitgebreide en Takkige Pluim heeft, waar van de Takjes en Steeltjes niet zydewaards maar opwaards groeijen, zynde ftyf en paarsch van Kleur: de Aairtjes langwerpig ongebaard en bruin, uit vyf of zes Spitfe Bloempjes beftaande, zyn uitermaate klein. De Aair is wel een Voet of anderhalf lang, volgens CLAYTON. De Bladen zyn aan den voet bezet met Vezelige Haairtjes.

XIII. *Malabarica.* Malabaars.

(13) Beemdgras *met geheel enkelde Pluimtakken*

(12) *Poa* Paniculâ patentisfimâ Capillari, Fol. Pilofis. Culmo Ramofisfimo. *Sp. Plant.* 12. Poa Culmo fubcompresfo, Pan. tenuisfimâ &c. KALM. *It.* III. p. 291. Poa Pan. laxâ erectâ ftrictâ &c. GRON. *Virg.* 136. Gr. Panic. Virginianum, Locuftis minimis. MOR. *Hift.* III. p. 202. S. 8. T. 6. f. 33.

(13) *Poa* Panic. Ramis fimplicisfimis, Floribus fesfi-

ken, ongesteelde Bloemen, afstandige Zaaden en een kruipende Halm. VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

(14) Beemdgras *met geheel enkelde Pluimtakken, ongesteelde Bloemen, op elkander leggende Zaaden en een opgeregte Halm.* XIV. *Poa Chinensis.* Chineesch.

Deeze beiden, op de aangeweezene plaatsen in Oostindie groeijende, zyn door den Heer BURMANNUS in Plaat gebragt. Zy verschillen ongemeen van de andere Soorten, de eerste door haare Lancetvormige Bladen; de andere door de Kranswyze grocijing van de Takjes of Steeltjes der Halm, veel naar die van het Panikgras gelykende. Hier zyn de Bloempjes kleiner en maar van vier, geen zeven Blommetjes. OSBECK heeft deeze in China gevonden.

(15) Beemdgras *met een langwerpige Haairige kende zesbloemige Aairtjes.* XV. *Tenella* Teder.

In

filibus, Seminibus distantibus, Culmo repente. *Sp. Plant.* 13. BURM. *Fl. Ind.* T. 11. f. 2. Gr. Miliaceum sylv. maximum Semine albo. SLOAN. *Jam.* 114. T. 7. f. 3.

(14) *Poa* Pan. Ram. simpl. Flor. sesil. Semin. imbricatis, Culmo erecto. *Sp. Plant.* 14. BURM. *Fl. Ind.* T. 11. f. 3.

(15) *Poa* Panic. oblongâ, Capillari subverticillatâ, Flor. sexfloris minutissimis nutantibus. *Sp. Plant.* 25. Gr. Pan. ex Oris Malab. Paniculâ delicatiore. PLUK. *Alm.*

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STÜK.

In Ooſtindie groeit ook dit Gras, dat men 'er *Rookgras* noemt volgens RUMPHIUS, om dat de Pluim zig zo yl en dun, als een Rook, vertoont. De Indiaanen, zeer geneigd tot zinnebeeldige uitdrukkingen, zenden het ſomtyds aan hunne Vrinden of Bekenden, om hun te erinneren, dat zy hunne beloften niet gehouden hebben, die als in Rook verdweenen zyn. Het groeit 'er, zegt hy, op dorre plaatſen, onder ander laag Gras, meeſt in de heete Zonneſchyn. Meeſt heeft het, volgens hem, de Stengetjes opſtaande, doch LINNÆUS zegt, dat het gladde, leggende, van onderen Takkige Halmen heeft, met gladde Bladen, ruuw gerand, Haairig in de Keel: de Pluim langwerpig, zeer uitgebreid: de Bloemen knikkende, langwerpig, ſtomp, paarschachtig, wederzyds met een groene Streep, aan den rand gehaaird, wanneer men ze met een Vergrootglas beſchouwt.

Bevoorens gef hy 'er de hoogte van twee Voeten aan en lange Bladen, dat mooglyk door de Afbeelding in de Malabaarſe Kruidhof, die tot het uitgebreide Panik-Gras, en tot het Spelde of Naalde Gras van RUMPHIUS behoort, zal veroorzaakt zyn. Zulk een Gras, immers, kon niet laag geheten worden; ter-

wyl

Alm. 176. T. 300. f. 2. Gr. Pan. Locuſt. tenuiſ. ſubrotundis. BURM. *Zeyl.* 110. T. 47. f. 3. Gramen Fumi. RUMPH. *Amb.* VI. T. 4. f. 3. BURM. *Fl. Ind.*

wyl ondertusschen uit gedagten Autheur, zo wel als uit myne Exemplaaren blykt, dat het naauwlyks een Handbreed of een half Voet hoog groeije. Naar den Grond kan echter daar in een aanmerkelyk verschil zyn, gelyk in alle Soorten van Gras plaats heeft. De Haairigheid, in de Oxels of by den voet der Bladen, is van weinig belang. Ook bestaan de Aairtjes dikwils uit meer of minder dan zes Blommetjes; ten minste, indien men derzelver getal naar dat der Schubbetjes mag afmeeten.

(16) Beemdgras *met een Lancetvormige, eenigermaate Takkige, eenzydige Pluim; de Takjes overhoeks eenzydig.* XVI. *Poa rigida.* Styf.

Dit Gras, dat op Muuren en drooge plaatsen, in Vrankryk, Engeland en Duitschland, groeit, munt door zyne styfheid uit en dat het een Pluim heeft, veel naar het Loof van Varen gelykende. De Halm is zeer bezet met Takjes, die overhoeks ge-aaird zyn met byna agtbloemige spitse Aairtjes. Deeze bestaan uit spitse Blommetjes, aan 't end eenigermaate rappig met een gekielden Kelk. (17)

(16) *Poa* Panic. Lanceolatâ subramosâ secundâ &c. *Sp. Plant.* 16. *Am. Acad.* IV. p. 165. R. *Lugdb.* 62. GER. *Prov.* 30. Gr. Arvense Filicinâ duriore Paniculâ. BARR. *Ic.* 149. Gr. Loliaceum Murorum duriusculum. MOR. *Hist.* III. p. 182. S. 8. T. 2. f. 9. Graanen Paniculâ multiplici. C. B. *Pin.* 3. *Prodr.* 6. SCHEUCHZ. *Gram.* 271.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(17) Beemdgras *met een gedrongene eenzydige Aair en een ſcheeve ſamengedrukte Halm.*

XVII. *Poa compreſſa.* Plathalmig.

Deeze Soort komt, zo in ons Land, als in andere deelen van Europa, in Noord-Amerika en in Siberie, op dergelyke plaatſen, voor. Hierom hadt BAUHINUS hetzelve *Gras der Muuren, met eenen kruipenden Wortel*, getyteld. Ook behoort daar toe zyn *Hondsgras der Wyngaarden*. Het heeft leggende Halmen en gladde Bladen. 't Getal der Bloempjes, in ieder Aartje, dat zes of zeven is in het Europiſche, heeft men in 't Amerikaanſche meestal drie bevonden.

XVIII. *Amboinenſis.* Ambonſch.

(18) Beemdgras *met een gedrongene eenzydige Aair en ronde Halmen.*

Van het voorgaande zou dit *Ambonſche* byna alleen door de rondheid der Halmen, welke, be-

(17) *Poa* Pan. coarctatâ ſecundâ, Culmo obliquo compreſſo. *Sp. Plant.* 17. GORT. *Belg.* 25. *Fl. Suec.* 74, 84. DALIB. *Par.* 28. GMEL. *Sib.* I. p. 103. Poa Culmo compreſſo declinato, Loc. diſtichis, ſexfloris. HALL. *Helv.* N. 1455. Gramen Murorum Radice repente. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 2. Gr. Panicul. Rad. repente, Culmo compreſſo. VAILL. *Par.* 91. T. 18. f. 5. Gr. Caninum Vineale. C. B. *Pin.* 11.

(18) *Poa* Panic. coarctata ſecundâ, Culmo tereti. *Mant.* 557. Phœnix Amboinica Montana. RUMPH. *Amb.* VI. p. 19. T. 7. f. 3.

beſtendig zynde, een vast Kenmerk is, verſchillen. Het is een hoog Rietachtig Gras, zes of zeven Voeten hoog op de Gebergten groeijende; weshalve het van RUMPHIUS *Berg-Phœnix* getyteld is geworden. Het heeft gepluimde, gekranſte, vyfbloemige Aairtjes, met roode Meelknopjes en witte Stempels. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(19) Beemdgras *met een kromme Halm en dunne Pluim; de Aairtjes tweebloemig, ruuw, geſpitst.* XIX. *Poa Nemoralis.* Bosſchlig.

In Europa groeit, aan den belommerden voet der Bergen, deeze Soort, welke ſlappe half leggende Halmen heeft, volgens HALLER, en gladde ſmalle Bladen, met een yle Pluim. Somtyds komt zy voor, met een ruig Sponsje aan ieder Knietje, rood of geelachtig zynde van Kleur, 't welke de Heer GOUAN ontdekt heeft door een Inſekt veroirzaakt te zyn, dat hy, by 't openen, daar in veranderd vondt, doch dood; zo dat hy de Geſtalte niet kon waarneemen.

(20)

(19) *Poa* Pan. attenuatâ, Spiculis ſubbifloris mucronatis ſcabris, Culmo incurvo. *Sp. Plant.* 18. GOUAN *Monsp.* 44. GER. *Prov.* 90. *Fl. Suec.* II. N. 85. Poa Culmo debili, Pan. nutante, Locuſt. biſloris', Flosc. ſubvilloſis. HALL. *Helv.* N. 1469. Gramen Panic. anguſtifol. Alpinum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 164. T. 2. GMEL. *Sib* I. P. 95. Gram. Nemoroſum Pan. laxâ, Rad. repente. VAILL. *Par.* 90.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(20) Beemdgras *met de Pluim eenzydig taamelyk uitgebreid en vierbloemige Aairtjes.*

XX. *Poa Bulbosa.* Bolwortelig.

Op verſcheide plaatſen in ons Wereldsdeel is deeze Soort gevonden, die ook voorkomt in de Ooſterſche Landen. Zy onderſcheidt zig door zekere Bolachtige uitzetting of knobbeltjes onder aan den Stoel, welke eenigszins naar Chalotten gelyken: terwyl ook de Pluim eene byzondere gedaante heeft. De Kelkſchubben zyn gebaard. Men vindt 'er Verſcheidenheden van. De Heer HALLER tekent aan, dat de Halmen een Voet en daar boven lang zyn. BOERHAAVE heeft dit Gras, als eene der Planten van ons Land, opgetekend.

XXI. *Spicata.* Ge-aaird.

(21) Beemdgras *met een ge-aairde Pluim, en Elsvormige Bloemen, de Blommetjes ver van elkander.*

In Portugal is dit Gras waargenomen door den

(20) *Poa* Pan. ſecunda patentiusculâ, Spiculis quadrifloris. *Sp. Plant.* 19. SCOP. *Carn.* II. N. 103. Poa Fol. bulboſis, Paniculâ diffuſâ, Loc. quadrifloris ſubvilloſis. HALL. *Helv.* N. 1461. Poa Culmorum Baſi tuberoſâ. GUETT. *Stamp.* I. p. 168. DALIB. *Par.* 29. GOUAN *Monsp.* 44. GER. *Prov.* 91. α. Gram. Xerampelinum, Miliaceâ prætenui, Ramoſaque ſparſâ Paniculâ &c. LOB. *Illuſtr.* 14. SCHEUCHZ. *Gram.* 185. β. Gram. Arvenſe Paniculâ crispâ. C. B. *Pin.* 3. BARR. *Ic.* 703.

Gr.

den Heer VANDELLI. Het hadt Halmen van een Handbreed hoog, met Bladſcheeden bekleed en ſmalle Bladen. De Bloemen beſlaan byna de geheele Halm. De Blommetjes, door een ſpits Klepje onderſcheiden, hebben geele Meelknopjes en gepluimde witte Stempels. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(22) Beemdgras *met de Takjes der Pluim eenigermaate verdeeld; de Bloemen met vyf Blommetjes, die afſtandig zyn en ſtomp.* XXII. *Poa diſtans.* Afſtandig.

In Ooſtenryk groeit, volgens den Heer JACQUIN, dit Gras, dat naar de overige Soorten van Beemdgras gelykt. Het heeft opgeregte Halmen en een ruuwe Pluim. De Bloempjes zyn zo ver van elkander af, dat men het voor een Soort van Struisgras houden zou, indien men niet in acht nam, dat vier of vyf derzelven maar één gemeenen Kelk hebben.

(23) Beemdgras *met een geaairde Pluim; de Kelken eenigermaate Haairig, byna vier-bloe-* XXIII. *Cristata.* Gekuifd.

Gr. cum Paniculâ molli rubente. J. B. *Hiſt.* II. p. 464. 7. Gramen Vernum Radice Ascalonicâ. VAILL. *Par.* 91. T. 17. f. 8.

(21) *Poa* Paniculâ Spicatâ, Floribus Subulatis, Floſculis remotis. *Sp. Plant.* 22. *Mant.* 32.

(22) *Poa* Paniculæ Ramis ſubdiviſis, Floribus quinquefloris, Floſculis diſtantibus obtuſis. *Sp. Plant.* 23. *Mant.* 32.

(23) *Poa* Pan. Spicatâ, Cal. ſubpiloſis, ſubquadriflo-

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

bloemig, langer dan het Steeltje; de Bloemblaadjes gebaard.

Op drooge Velden, in Duitschland, Engeland, Vrankryk, Switzerland, komt deeze Soort voor, die, even als het Ge-aairde, veel naar het Zwenkgras gelykt. De Heer HALLER, ten minſte, heeftze daar t'huis gebragt, en aangemerkt, dat de Pluim, die naar een Aair zweemt, uit tweebloemige gefpitſte, op elkander leggende Aairtjes beſtaat. LINNÆUS hadtze bevoorens tot het Rietgras betrokken; doch 't ſchynt dat 'er naderhand meer Blommetjes, dan twee, in waargenomen zyn. Het munt door de ruuwheid zyner Bladen uit, en heeft de Halmen omtrent anderhalf Voet hoog.

XXIV. *Poa ciliaris.* Kanthaairig.

(24) Beemdgras *met een Aairachtige Pluim, de binnenſte Kafklepjes kanthaairig.*

Byna overal op de Velden van 't Eiland Jamai-

ris Pedunculo longioribus, Petalis Ariſtatis. *Sp. Plant.* 21. Aira criſtata. *Sp. Plant.* II. p. 94. R. *Lugdb.* 61. DALIB. *Par.* 27. GMEL. *Sib.* I. p. 93 N. 24. Feſtuca Locuſtis biſloris, mucronatis &c. HALL. *Helv.* N. 1444. Gr. Spicâ criſtatâ ſubhirſutum. C. B. *Pin.* 13. *Prodr.* 8. MOR. S. 8. T. 4. f. 7. SCHEUCHZ. *Gram.* 166.

(24) *Poa* Paniculâ contractâ, Glumarum Valvulis interior. Piloſo-ciliatis. *Sp. Plant.* 20. Poa Paniculâ glomeratâ &c. *Am. Acad.* V. p. 392. Gram. Maderaſpa-

tan-

maika, in de Westindiën, kwam den vermaarden SLOANE een Soort van Gras voor, dat gepluimd was, met zeer ſmalle Bladen, korte ongebaarde Aairen en zeer kleine Bloempjes. Dit zelfde ſchynt ook in Ooſtindie te vallen; want het komt overeen met dat van Madraſ, by PLUKENET, 't welk een Aair heeft, die uit afgezonderde kleine ruige Aairtjes is ſamengeſteld. Hier van maakt LINNÆUS deeze Soort, die, by hem, ten beſluite ſtrekt van dit Geſlagt, met byvoeging, dat de Pluim gedrongen is en rood, met wit kanthaairige Kafjes. VI. AFDEEL. III. HOOFD. STUK.

(25) Beemdgras *met eenvoudige opgeregte Halmen en Liniaale veelbloemige Aairtjes.* XXV. *Poa multiflora.* Veelbloemig.

Deeze Soort van Beemdgras, en wel een geheel nieuwe, kwam den Heer FORSKAÖHL in Arabie voor. Dezelve is door haare veelbloemigheid verwonderlyk, als hebbende in één Aairtje gemeenlyk dertien, doch ook van vyftien tot vierentwintig Blommetjes. Een an-

de-

tanum, Spicâ interruptâ totali e Spicis parvis villoſis conſtructâ. PLUK. *Phyt.* T. 190. f. 5. Briza tenuiſſima &c. BROWN. *Jam.* 135. Gramen Prat. Pan. & Foliis angustiſſimis. SLOAN. *Jam.* 35. Hiſt. I. p. 114. T. 73. f. 1.

(25) *Poa* Culmis ſimplicibus erectis, Spiculis linearibus multifloris. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 21.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk. Abyssinisch.

dere was 'er, met bruinachtige Aairtjes van negen Bloemen.

In Abysſinie, dat boven Egypte in Afrika legt, groeit een Soort van Gras, aldaar *Theef* genaamd, 't welk kleine Graantjes draagt, van welken aldaar Brood gebakken wordt. In een vogtige Grond, in de Tuinen, gekweekt, bereikt het ongevaar drie en een half Voet hoogte. Niet lang is deeze Plant in Vrankryk bekend geweest. Natuurlyk groeit het twee Voeten hoog, en heeft korte Meeldraadjes (*). Wylen de Heer Doktor BASTER heeft het in zyn Tuin geteeld gehad (†).

BRIZA. Trilgras.

Om dat de Aairtjes doorgaans in een trillende beweeging zyn, geef ik aan dit Geſlagt den naam van *Trilgras*. De Latynſche heeft tot een ſoort van Spelt behoord. Het is ook *Beevend Gras* genoemd geweest. De Kelk is tweekleppig veelbloemig; gelyk in het voorgaande Geſlagt; maar het onderſcheidt zig, daar van, door een tweezydig Aairtje, met Hartvormige ſtompe Klepjes, het binnenſte zeer klein. Ook zyn de Aairtjes niet langwerpig en eenigermaate ſpits, als in het voorgaan-

(*) Poa Abysſinica. DUCHOZ, *Plant. nouv. decouvert.* Paris 1779, Fol. Pl. XIV.

(†) Zie *Holl. Maatſch.* XIX. D. 1. St. bl. 200.

(†) Zie *Fig.* 40, op Plaat LXXXVII, hier voor.

gaande, maar ſtomp Hartvormig (†). Zy komen meest hangende aan de Steeltjes voor en afzonderlyk. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(1) Trilgras *met driehoekige Aairtjes; den Kelk langer hebbende dan de* zeven *Blom-metjes.* I. *Briza minor.* Klein.

In de Zuidelyke deelen van Europa groeit dit *Kleine Trilgras*, dat men wel onderſcheiden moet van het Minnelyke Beemdgras, ook dus genoemd geweest *. HALLER geeft 'er den naam aan, van *Beemdgras met zeer tedere Steeltjes en driehoekige Sprinkhaantjes.* Het andere noemde hy, *Beemdgras met tweezydige tienbloemige Sprinkhaantjes en ſpitſe Kelken.* Of het weezentlyk verſchillende ware van het *Middelbaare*, werdt door zyn Ed. getwyfeld. De langte der Kelkblaadjes moet zulks beſliſſen.

* Zie bladz. 250.

(2) Trilgras *met Eyronde Aairtjes; den Kelk met de* zeven *Blommetjes egaal.* II. *Virens.* Groen-Aairig.

Zeer veel zweemt deeze naar de volgende Soort,

(1) *Briza* Spiculis triangulis, Calyce Flosculis (7) longiore. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 84. *Veg.* XIII. p. 99. *H. Cliff.* 23. R. *Lugdb.* 63. GOUAN *Monsp.* 46. Poa petiolis tenerrimis &c. HALL. *Helv.* N. 1449. Gramen tremulum minus, Paniculâ parvâ. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 4. SCHEUCHZ. *Gram.* 205. T. 4. f. 9.

(2) *Briza* Spiculis ovatis, Calyce Flosculis (7) æquali.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Soort, maar de Bladen zyn eens zo breed, vlak, langs de Halm afloopende met een ſpits Riempje. De Pluim gelykt zeer, doch is voller, ziet uit den groenen, niet paarſchachtig en heeft zeer wyd gemikte Takjes, die door Eeltige Knoopjes aan den voet neergedrukt worden. Ook zyn de Bloemen een weinig kleiner, ligt afvallende, wanneer men ze ſamendrukt.

Montpelliers.

In de Levant, als ook in Spanje, was deeze waargenomen: maar zoude misſchien hier ook, volgens de aanhaalingen, niet kunnen ſtrooken, dat Trilgras, 't welke de Heer GOUAN *Montpelliers* tytelt, en van de anderen onderſcheidt (*). Hy hadt hetzelve in 't Boſch van Gramont gevonden; een Plantje zynde van naauwlyks een Handbreed hoog, met kleine Steeltjes en groote Aairtjes; vier of vyf maar op eene Halm, de Kelken zevenbloemig hebbende.

III. *Briza media.* Middelbaar.

(3) Trilgras *met Eyronde Aairtjes, den Kelk korter dan de* zeven *Blommetjes hebbende.*

Dee-

quali. *Sp. Plant.* 2. Gramen Paniculatum minus Locuſtis magnis tremulis. TOURNF. *Inſt.* 523.

(*) Briza Spicâ nutante ſimplici, Spiculis alternis Pedunculatis ſubſolitariis ovatis, Calycibus quinquefloris. P. 45. Gramen tremulum maximum. C. B. *Prodr.* 5. Ic. optima.

(3) *Briza* Spiculis ovatis, Calyce Flosculis (7) brevi-

Deeze middelfoort van *Trilgras* komt in ons Land overvloedig voor, by Wageningen in Gelderland, als ook by Alkmaar, tusfchen Egmond en Bergen. In Switzerland, zegt HALLER, is het gemeen op alle drooge en vogtige Velden. Dus vindt men 't ook in Languedok en Provence. In de Noordelyke deelen van Europa is het insgelyks niet ongemeen. Het wordt in Sweeden *Darr* genoemd, of *Darrgraes*, in Vrankryk *Amourettes tremblantes*. Het heeft de Halm een Voet of anderhalf hoog; de Bladen taamelyk breed en een zeer losfe Pluim, uit hangende Aairtjes beftaande, die eenigszins bruinrood van Kleur zyn, met geele Meelknopjes. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(4) Trilgras *met Hartvormige Aairtjes en* zeventien *Blommetjes*. IV. *Briza maxima*. Groot.

De Pluim van dit Trilgras, dat alleenlyk in de Zuidelyke deelen van Europa gevonden wordt, is veeleer een Tros van Aairtjes, die ieder

viore. GORT. *Belg.* 23. OED. *Dan.* T. 258 *H. Cliff.* 23. *Fl. Suec.* 80, 86. R. *Lugdb.* 63. GOUAN *Monsp.* 46. GER. *Prov.* 92. Poa Pet. tenuisfimis, Locuftis ovatis. HALL. *Helv.* N. 1448. Gramen tremulum vulg. minus, Loc. rotundioribus. MOR. S. 8 T. 6. f. 45. BARR. *Ic.* 16. Gr. tremulum majus. C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 204. Gram. tremulum. TAB. *Icon.* 231.

(4) *Briza* Spic. Cordatis, Flosculis feptendecim. *H. Cliff.*

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

ieder met een byzonder Steeltje uit den top van de Halm voortkomen. Het overtreft in hoogte de laatſte Soort, ja dikwils zelfs het Kleine niet, maar wel in grootte van de Aairtjes, die ook eer Eyrond dan Hartvormig zyn, zo de Heer JACQUIN aanmerkt, in wiens Tuin het jaarlyks voortkwam uit gevallen Zaad. Zyn Ed. meent, dat het zogenaamde *Montpellierſe* van GOUAN, voorgemeld, hier toe behooren zou; maar hetzelve hadt veel minder Blommetjes in de Aairtjes, en wordt volſtrekt daar van onderſcheiden door deezen Heer, die aanmerkt, dat dit Groote verandert met de Bloemen paarſch, ros of Roestkleurig, vyftien-, zestien-, zeventien of twintig-Bloemig: achtende dat derzelver trop veeleer den naam van Aair verdiene, dan van Pluim.

V. *Briza Eragrostis.* Minnelyk.

(5) Trilgras *met Lancetvormige Aairtjes en* twintig *Blommetjes.*

In de Zuidelyke deelen van Europa is deeze Soort misſchien wel de allergemeenſte. Zy on-

Cliff. 23. *Ups.* 20. R. *Lugdh.* 63. GOUAN *Monsp.* 46. Briza ſpiculis Racemoſis. JACQ. *Obs.* III. p. 10. T. 60. Gr. tremulum maximum. C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 204.

(5) *Briza* Spic. Lanceolatis, Flosculis viginti. SCOP. *Carn.* II. N. 210. GOUAN *Monsp.* 46. GER. *Prov.* 93. Uniola Cal. diphyllis &c. GRON. *Virg.* 136. Gr. Paniculis

onderſcheidt zig door haare ſpitſe Kelken en door het getal van haare Blommetjes in de Kelk, dat echter niet beſtendiger is, dan in de andere Soorten. De fraaiheid der Pluim van deeze wordt zeer geroemd, en zou eigentlyk de reden zyn der benaaming van *Eragroſtis* of Minnelyk Gras, die ook aan het voorgemelde Beemdgras, dat den zelfden bynaam voert, gegeven wordt. Sommigen willen, dat het insgelyks de *Amourettes* zou zyn der Franſchen; waar van nogthans GOUAN niet gewaagt. LOBEL draaft 'er ſterk mede door. Hy zegt, dat het ook gevonden wordt in Artois, by 't Slot van Auxy en by Bethune in Vlaanderen. Ryp wordende, zyn de Aairen, zegt hy, wit. LINNÆUS merkt aan, dat het Takkige, ſtyve, leggende Halmen heeft, met roode Knietjes en bruine Aairtjes. 't Getal der Blommetjes verſchilt zeer, zynde in de Oostenrykſe vyftien, in de Carnioliſche twintig, in de Italiaanſche nog grooter. Het *Varen-Gras*, met geheele Pluimen, van MORISON (*), zou men hier mede vergelyken kunnen, maar dit

lis elegantisſimis. C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 194. MOR. S. 8. T. 6, f. 52. Gr. Eranthenum ſ. Eragroſtis. BARR. *Rar.* T. 43. Paniculoſum Phalaroides. LOB. *Ic.* 7.

(*) Gramen Filiceum, Paniculis integris. MOR. *Hiſt.* III. p. 204. S. 8. T. 6. f. 52.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

dit is gladder en heeft de Pluim bykans tot cene Aair ſamengekropt. 't Getal der Blom-metjes, dat in alle de Soorten zeer onbeſtendig is, komt overeen. De geſtalte gelykt ook uitermaate zeer.

UNIOLA. Bagge-Gras.

Een geſchubde veelkleppige Kelk, Eyronde, gekielde Aairtjes maakende, onderſcheidt dit Geſlagt (*); welks Latynſche naam misſchien van Paarlen afkomſtig zynde, die men aan de Ooren hangt; zo heb ik het *Bagge-Gras* geheten. Men heeft het, in 't Hoogduitſch *Spitsgras* getyteld (†); doch die benaaming is veel te onbepaald. *Uniola* betekende, mooglyk om dergelyke reden, weleer een Knoopig Gras. De vier volgende Soorten zyn 'er van bekend.

I. *Uniola Paniculata.* Gepluimd.

(1) Bagge-Gras *dat gepluimd is, met Eyronde Aairtjes.*

Aan den Zeekant in Karolina, en nergens anders,

(*) Zie *Fig.* 39. Plaat LXXXVII.

(†) PLANER *Gattung. der Pflanzen.* Gotha 1775, p. 57.

(1) *Uniola* Paniculata, Spiculis ovatis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 85. *Veg.* XIII. p. 99. GRON. *Virg.* 11. 14. Uniola. *H. Cliff.* 23. R. *Lugdb.* 63. Gramen Myloicophorum oxyphyllum Carolinianum. PLUK. *Alm.* 173. T. 32. f. 6. Avena maritima, CAT. *Carol.* I, p. 32. SELIGM. *Vog.* I. D. Tab. 64.

anders, kwam den Heer CATESBY dit zonderlinge Gras voor, 't welk hy deswegen *Zee-Havergras* noemt. Het groeide 'er op de Duinen, zo digt aan Zee, dat het dagelyks met een hoogen Vloed befpoeld werde van 't Zee-Water. Gemeenlyk wierdt hetzelve vier of vyf Voeten hoog. Zeer fraay is de Pluim, met een Blad, door hem in Afbeelding gebragt: doch dit Blad fchynt niet zo fpits te zyn, dat het de benaaming van PLUKENET zou billyken. Deeze verbeeldt zig, dat het ook op Kurasfau voorkome, en in Virginie is het insgelyks gevonden. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(2) Bagge-Gras *met een byna geaairde Pluim en gevinde Trosfen, om laag op elkander leggende.* II. *Uniolæ bipinnata.* Tweevinnig.

In Egypte komt, volgens HASSELQUIST, dit ongemeen fraaije Gras voor, 't welk Halmen heeft zo groot als die van Tarw, en een enkelde Tros, van een Voet lang, uit eenvoudige Steeltjes beftaande, ieder met een platachtig Aairtje als van het Cypergras. De Kafjes zyn famengedrukt, gekield, fpitsachtig, Eyrond.

(3)

(2) *Uniola* Paniculâ fubfpicatâ, Racemis Pinnatis fubtus imbricatis. *Sp. Plant.* II. p. 104. Briza bipinnata. *Syfi. Nat.* X. p. 875. *Am. Acad.* IV. p. 450.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(3) Bagge-Gras *met een tweezydige Aair, Eyronde Aairtjes en eenigermaate gebaarde Kelken.*

111. *Uniola mucronata.* Geſpitst.

De Heer BURMANNUS heeft deeze als een Oostindiſche aangetekend en tevens opgeteld onder de Kaapſe Planten. De Halm was een Voet lang, met ſmalle gladde Bladen, en eene Aair, beſtaande uit elf of twaalf, byna ongeſteelde, Eyronde, tweezydige, gladde, zevenbloemige Aairtjes. De Kelk was byna Baardig geſpitst.

IV. *Spicata.* Geaaird.

(4) Bagge-Gras, *dat byna ge-aaird is, met ingerolde ſtyve Bladen.*

Aan de Zeekusten van Noord-Amerika komt dit Gras voor, 't welk de Halmen maar een Span hoog heeft, met overhoekſe ſtyve, doot inrolling geſpitſte Bladen en een zeer kleine dunne Aair, die over ééne zyde helt. De Kelk beſtaat uit gekielde Kafjes met vier Blommetjes.

D A C-

(3) *Uniola* Spicâ diſticha; Spiculis ovatis, Calycibus ſubariſtatis. *Sp. Plant.* II. p. 104. BURM. *Fl. Ind.* p. 28.

(4) *Uniola* ſubſpicata, Foliis involutis rigidis. *Sp. Plant.* II. p. 104. GRON. *Virg.* II. p. 14. Gramen parvum maritimum Spicatum Fol. involutis rigidis, CLAYT. 507.

(*) Zie *Fig.* 28, op Plaat LXXXVII.

DACTYLIS. Krop-Aair.

Dit Geslagt heeft zynen naam van de Knokkeligheid der Aairen, die als gekropt zyn: weshalve ik het *Krop-Aair* noem. Het heeft de Pluim eenzydig, uit dikke Aairen samengesteld, wier Kelken tweekleppig zyn en samengedrukt, het ééne Klepje grooter en gekield hebbende (*). By de ééne Soort is de Kelk eenbloemig, by de andere veelbloemig. Daar komen 'er vier van voor, als volgt.

(1) Krop-Aair *met menigvuldige verspreide, ruuwe, eenzydige Aairen.* I. *Dactylis Cynosuroides.* Vingerachtig.

In Virginie en Kanada groeit dit zonderlinge Gras, dat door den jongen Heer LINNÆUS in Plaat gebragt is en omstandig beschreeven. Het heeft een Rietachtige Halm van twee Voeten, met eenige taamelyk breede Bladen, die glad zyn, doch Grasachtig: zes of meer Aairen, eenzydig, Kaffig, uit op elkander leggende Bloempjes bestaande, vervat in eenbloemige, ruuw gekielde, gespitste Kelken, langer dan de Blommetjes, eenzydig, met lange ruige Stempels. Volgens CLAY-

(1) *Dactylis* Spicis sparsis secundis scabris numerosis. *Syst. Nat.* XII, Gen 86. *Veg* XIII. p. 10. LOEFL. *It.* 125. LINN. *Fasc.* I. T. 9. GRON. *Virg.* II. p. 14. Gr. Maritimum Spicâ crassâ Dactyloide &c. CLAYT. N. 577 &c. Spartum Esexiense Spicâ geminâ. RAJ. *Angl.* III. P. 393.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

CLAYTON heeft het een ranſen Reuk, en groeit aan den Zeekant in Noord-Amerika; van waar het, door Zaad, in Engeland en Portugal zal overgebragt zyn.

11. *Dactylis glomerata.* Getropt.

(2) Krop-Aair *met eene eenzydige digt getropte Pluim.*

Onder verſcheide benaamingen heeft dit Gras, dat zeer gemeen is in de Velden en aan de Wegen door geheel Europa, by de Kruidkundigen gezworven. Sommigen hebben het tot de Dravik, anderen tot het Zwenkgras betrokken. Onze Ridder, zelf, hadt het eerst onder het Beemdgras, naderhand in 't volgende Geſlagt geplaatst. De Heer SCHREBER beſchryft het omſtandig en geeft 'er een fraaije *Afbeelding* van, die ook zeer goed voorkomt by BAUHINUS, onder den naam van *Ge-aaird Gras met ruuwe Bladen.*

Het is door de ruuwheid zyner Halmen en Bladen ligt te onderſcheiden, wanneer het zyne Kogelrondachtige digt getropte Aairen niet heeft. In een goede Grond wordt het gemeenlyk een Elle, in digte Schaduw dikwils eens Mans langte hoog, zegt SCHREBER. HALLER geeft 'er een Halm van drie Voeten

(2) *Dactylis* Spicâ ſecundâ glomeratâ. GORT. *Belg.* 24. *Fl. Suec.* 11. N. 87. GOUAN *Monsp.* 47. GER. *Prov.* 93. SCHREB. *Gram.* 68. T. 8. f. 2. Bromus Locuſtis quadrifloris &c. HALL. *Helv.* N. 1512. Bromus glomeratus.

ten aan, en Bladen van drie of vier Lynen breed. De Pluim, aan den top, beſtaat, als gezegd is, uit ronde digt getropte Aairen, ieder uit vier of vyf, en ſomtyds maar drie Bloempjes, ſamengeſteld. De Kelk beſtaat uit twee ongelyke ſpitſe Klepjes. De Blommetjes, vier in getal, hebben ſomtyds geele, ſomtyds roode Meelknopjes, die de Aairen verſieren, en worden in de Tuinen ſomtyds ſchoon bont. Wanneer dit Gras hoog groeit, in de Schaduw, dan heeft het kleiner Aairen, die ſmaller zyn. In Italie is het waargenomen met korte, dikke, zeer ruige Aairen.

Wegens de hard- en ruuwheid wordt dit Gras van het Vee weinig bemind: maar de Paarden willen 'er wel aan, en in 't Hooy doet het, alsdan minder ruuw zynde, geen kwaad. De Honden, zegt men, zoeken hetzelve op, om aan 't braaken te komen, als hunne Maag overladen is; ſlokkende, ten dien einde, de Bladen half gekaauwd in: des men het, met ſommigen, wel *Hondsgras* noemen mogt.

(3) Krop-

tus. Scop. II. N. 111. Festuca Paniculis partialibus &c. Gmel. *Sib.* I. p. 117. N. 52. Poa Flosculis confertis &c. *H. Cliff.* 28. R. *Lugdb.* 62. Gramen ſpicatum folio aspero. C. B. *Pin.* 3. *Prodr.* 9. Mor. S. 8. T. 6. f. 38.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(3) Krop-Aair *met een Hoofdige eenzydige Aair, driebloemige Kelken en kruipende Steelen.*

III. *Dactylis Ciliaris.* Kant-haairig.

Aan de Kaap der Goede Hope komt deeze Soort voor, met Draadachtige, geknikte, kruipende Steelen, die witte Worteltjes hebben. De Halmen daar uit voortkomende, en overend ſtaande, zyn een Handbreed hoog, aan 't end een Eyrond Hoofdje hebbende, dat over zyde hangt, met verſcheide ongeſteelde Bloemen, die op de kant gehaaird zyn.

IV. *Lagapoides.* Haazen-pootig.

(4) Krop-Aair *met rondachtige Wollige Aairen, en leggende Takkige Halmen.*

Door den Hoogleeraar N. L. BURMANNUS is dit, zo op Java als op Malabar voorkomend Gras, in Plaat gebragt. Uit een overblyvende Vezelige Wortel geeft hetzelve verſcheide Takkige Halmen van een Handbreed hoog, geheel bedekt met Scheeden der Bladen, die Elsvormig zyn als Doornen. Het heeft een gekropte Eyronde Aair, die enkeld is,

(3) *Dactylis* Spicâ Capitata ſecundâ, Calycibus triflоris, Caule repente. *Mant.* 185. Dactylus Spicatus. BURM. *Fl. Cap.* forte?

(4) *Dactylis* Spicii ſubrotundis pubescentibus, Culmo proſtratò Ramoſo. *Mant.* 33, 557. BURM. *Fl. Ind.* p. 28. T. 12. f. 2. Niet. T. 10. f. 1, gelyk REICHARD heeft, in welk Werk, zo uit loutere navolging als anders, oneindige fouten van aanhaalingen zyn.

is, en veel gelykt naar de Aairen van dat Kruid, 't welk men *Haazepootjes* tytelt. Deeze Aair beſtaat uit digt getropte agtbloemige Kelken, die dikwils ook vierbloemig zyn; ſpits, ſtyf geſtreept, zo wel als het buitenſte Bloemklepje, terwyl het binnenſte ingerold is en gekleurd. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

CYNOSURUS. Vingerpluim.

De Griekſche Geſlagtnaam, *Honds-Staart* betekenende, ſchynt niet zeer toepaſſelyk voor een Gras, waar van veele Soorten Vingerachtig zyn gepluimd, en deswegen veeleer den naam van *Dactylis* voeren zouden. Terwyl, nu, de anderen, hoewel een enkelde, ook eene Vingerachtige Pluim hebben; zo noem ik het *Vingerpluim*; dat beter luiden zal dan *Hondsſtaart-Gras*, en *Kamgras* is wat onbepaald of ver gezogt.

Het heeft tweekleppige veelbloemige Kelken, veelal eenzydig geplaatst in een gemeen veelbladig Omwindzel, of iets, 't welk dien naam voert, op zyde geplaatst (*). De volgende Soorten zyn daar van bekend.

(1) Vingerpluim *met Vindeelige Blikjes.* 1. *Cynoſurus Criſtatus*, Gekamd.

Dit

(*) Zie *Fig.* 46, Plaat LXXXVII.

(1) *Cynoſurus* Bracteis pinnatiſidis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 87. *Veg.* XIII. p. 100. GORT. *Belg.* p. 24. *Flor. Suec.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit zou den naam van *Kamgras* kunnen voeren, die van ſommigen aan het geheele Geſlagt gegeven wordt. BAUHINUS heeft het *Gekamd Veldgras* getyteld. Het groeit door geheel Europa op taamelyk hooge, niet ſchraale Weidlanden en Velden, inzonderheid die Zandig zyn. Op vette Gronden heeft het de Halmen een of anderhalf Voet, op ſchraale een Span hoog. Men kan het van de andere Soorten van Gras ligtelyk door de ſierlyke Aair, die aan ééne zyde met Blommetjes en Kamswyze Blikjes bezet is, onderſcheiden. Duidelykst vertoonen zig dezelven voor en na het bloeijen, onder 't welke de Aairen een geheel andere gedaante hebben; hoewel altoos eenzydig.

Dit Gras is op zig zelf niet van de beſten, dewyl het zo ſchraal groeit en niet digt ſluit op den Grond; maar, onder andere Soorten van Gras gemengd, doet het aan het Hooy geen kwaad: ja de Schaapen beminnen hetzelve en de Lammeren worden 'er vet van. Het blyft des Winters over.

(2) VIL-

Suec. 81, 88. GOUAN. *Monsp.* 47. GER. *Prov.* 102. OED. *Dan.* T. 238. SCHREB. *Gram.* 69. T. 8 f. 1. Cynoſurus Bracteis pinnatis retuſis. HALL. *Helv.* N. 1545. Phleum criſtatum. SCOP. *Carn.* II. N. 81. Gr. Typhinum &c. BARR. *Ic.* 27. N. 2. Gr. Pratenſe Criſtatum Spicâ criſtatâ lævi. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 8. SCHEUCHZ. *Gram.* 79. Gramen Criſtatum, C. B. *Pin.* II. p. 468.

(2) Vingerpluim *met de Blikjes Kafaehtig gevind en gebaard.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. II. *Cynosurus Echinatus.* Gedoornd.

In de Zuidelyke deelen van Europa, en in de Levant, groeit dit Gras, 't welk van het Vosſeſtaart-Gras zig onderſcheidt door de ruuwheid zyner Aairen, die met Baardjes, en als gedoornd zyn door de puntige Kelken en niettemin ook eenzydig. De Blikjes, de Bloemen uitwaards beſchuttende, zyn eenbloemig, overhoeks gevind, met Baardige Straalen. Zy hebben een tweekleppigen Vliezigen Kelk, die twee Blommetjes bevat, welke ook tweekleppig zyn en aan de buitenſte tip gebaard.

(3) Vingerpluim *met de Aair eenzydig, en het binnenſte Kelkkafje onder de Aairtjes geplaatst.*

III. *Lima.* Vylachtig.

In Spanje is, door LOEFLING, dit Jaarlyks Gras waargenomen, zynde naauwlyks een Span hoog, met gezwollen Bladſcheeden en kleine Blaadjes. Het heeft de Aair langwer-

(2) *Cynoſurus* Bracteis Pinnato-Paleaceis Ariſtatis. R. *Lugdb.* 64. GOUAN *Monsp.* 47. GER. *Pvov.* 102. Cyn. Bractearum Dentibus Lanceolato-Linearibus. HALL. *Helv.* N. 1546. Gr. Alopecuroides Spicâ asperâ. C. B. *Pin.* 4. SCHEUCHZ. *Gram.* 80. T. 2. f. 8. BARR. *Rar.* T. 123. *Fig.* 2.

(3) *Cynoſurus* Spica ſecundâ, Calycis Glumâ interiore Spiculis ſubjectâ. LOEFL. *It.* 41.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

werpig, digt geschubd met twee ryën van eenzydige ongesteelde gekielde platachtige Kelken, wier Blommetjes doorgaans vyf in getal zyn.

IV. *Cynosurus durus.* Hard.

(4) Vingerpluim *met de Aairtjes overhoeks eenzydig, ongesteeld, styf, stomp, aangedrukt.*

Dit zonderlinge Gras, dat niet alleen in de Zuidelyke, maar ook in de middeldeelen van Europa, overvloedig in Thuringen als ook in de Paltz voorkomt, munt door zyne hardheid uit. Het heeft leggende Halmen, naauwlyks een Handbreed lang, en gladde Bladen. De Aair bestaat uit twee ryën van eenzydige driebloemige Aairtjes, zonder Omwindzel: dus heeft het de Kenmerken van het Beemdgras, gelyk Doctor SCOPOLI billyk aanmerkt. HALLER, niettemin, brengt het tot de Dolikt'huis. De Aairen groeijen zydelings, Vinswyze eevenwydig aan de Halm, zodanig dat zy het Loof van Boomvaren eenigermaate voorstellen. In de Tuinen te Kairo in Egypte heeft de Heer FORSKAOHL dit Gras, aldaar van zelf groeijende, waargenomen (*). (5)

(4) *Cynosurus* Spiculis secundis alternis sessilibus, rigidis, obtusis, appressis. *Sp. Plant.* 105, 1677. Lolium procumbens Spicâ distichâ. HALL. *Helv.* N. 1419. Poa dura. SCOP. *Carn.* II, N. 101. Gr. Loliaceum majus sup. Spicâ multiplici. C. B. *Prodr.* 19. Gram. Arvense Polypodii Paniculâ crassiore. BARR. *Rar.* 1213. T. 50.

(*) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 21.

(5) Vingerpluim *met onverdeelde Blikjes.*

Cyno-surus cœruleus. Blaauw.

Op veelerley Gronden in verſcheide deelen van Europa komt dit Gras voor. In Sweeden vondt onze Ridder het, doorgaans, op Moerasſige Velden: het was omſtreeks Idria, in Karniolie, gemeen op dorre Steenige plaatſen: in Switzerland vondt HALLER hetzelve op Rotzen, LEYSER by de Zoutwerken te Halle en JACQUIN by Baden op de Bergen. De laatstgenoemde Heer merkt aan, dat LINNÆUS hetzelve ten onregte tot dit Geſlagt betrokken hebbe; aangezien het geene Blikjes had, noch in 't geheel daar voegde. Ik laat dit onbeſlist: zo wel, als of het tot het Rietgras behooren kan, gelyk zyn Ed. oordeelt. De Heer SCOPOLI heeft het zo zonderling geacht, dat hy het doopte met den naam van *Sesleria*, naar zekeren Geneesheer te Venetie, wiens Kruidtuin hy dikwils met veel genoegen hadt beſchouwd. Dit hebben anderen, ja ook de grootc HALLER, gevolgd, door wien zelfs twee

(5) *Cyno-surus* Bracteis integris. *H. Cliff.* 495. *Fl. Suec.* 82, 89. R. *Lugdb.* 64. Aira Fol. planis, Spicâ ſubovatâ denſâ. JACQ. *Vind.* 15. Sesleria cœrulea &c. ARD. *Spec.* 11. p. 18. T. 6. f. 3, 4, 5. Sesleria Locuſtis triforis imbricatis, Calyce tricorni. HALL. *Helv.* N. 1446. Sesleria. SCOP. *Carn.* I. p. 189. Gramen Glumis variis. C. B. *Pin.* 10. *Prodr.* 21. *Theatr.* 158. SCHEUCHZ. *Gram.* 83. T. 2. f. 9. A, B.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

twee Soorten van Sesleria voorgesteld worden, geevende zyn Ed. voor Kenmerken op.

De algemeene Kelk tweebladig, egaal, gespitst. Het buitenste Bloemblaadje groot, samengedrukt, gespitst, drietandig; bevattende in zyn boezem het andere, dat schraaler is, ook drietandig, maar stomper.

Kenmerken der *Sesleria.*

Zyn Ed. merkt aan, dat het van de *Cynosurus* veel verschille en by de *Poa* zou kunnen blyven. Wie het tot deeze laatste betrokken hebbe, is my onbekend. De *Poa Aquatica*, van den Heer JACQUIN, daar op door den Heer MURRAY aangehaald, is het zekerlyk niet. C. BAUHINUS, die 'er reeds een Afbeelding van gegeven hadt, noemt het *Gras met bonte Kafjes* en MONTIUS *Kanaryachtig Berg-Gras, met eene in Kleur veranderlyke Aair* (*). Voor dat de Aair ryp wordt, is dezelve schoon Amethystkleur, wordende vervolgens witachtig zegt de Heer SEGUIER, die het in 't Veroneesche op Rotzige plaatsen van Gebergten heeft gevonden. Men zou het ook *veelkleurig* kunnen heeten: want, volgens HALLER, bestaat de Kelk uit Violet-Zilverkleurige Kafjes met een Violette Streep en de Bloemblaadjes zyn wit en Violetkleurig bont, allen Baardig gepunt; het buitenste drie-, het bin-

(*) Gramen Phalaroides montanum Spicâ versicolore. MONT. *Agr. Bon.* p. 48. Dit strekt tot opheldering der gebrekkelyke aanhaalinge van REICHARD.

binnenſte tweehoornig. Hoe zyn Ed. dan den Kelk, in de Soortbepaaling, *driehoornig* heeft kunnen noemen, verſtaa ik niet (†). Volgens SCHEUCHZER zyn 'er twee en dikwils drie Blommetjes in eene Kelk, VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Onze Ridder, die de gezegde Kelkblaadjes zal bedoelen met den naam van Blikjes, merkt aan, dat de Bladen van dit zonderlinge Gras *blaauwachtig* zyn, en, doordien hetzelve zig langs den Grond in 't ronde uitbreidt, in 't midden verdorrende, die kaale Plekken in blaauwe Kringen op de Bergen hier en daar veroirzaakt, welken men, in Duitſchland, *Dansplaatſen der Hexen* noemt, of der Water-Nymphen: welker oirſprong de Natuurkundigen van Zwavelige uitdampingen des Gronds of van het piſſen der Paarden, hadden afgeleid. De Halmen regten zig ſchuins op, omtrent een Span of een Voet hoog. De Wortels doen de Geneverboomen, en 't andere Heeſtergewas, verſtikken.

(6) Vingerpluim *met Vingerachtige omgekromde Aairen, en een ſamengedrukte opgeregte Halm; de Bladen byna tegenover elkander.* VI. *Cynoſurus* Coracanus. Kromaairig.

(†) HALLER heeft *Calyce tricorni*, niet *Flore tricorni*, gelyk die Autheur ſchryft.

(6) *Cynoſurus* Spicis Digitatis incurvatis, Culmo compreſſo, erecto, Fol. oppoſitis. *Sp. Plant.* 9. Gramen Dac-

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Door geheel Indie wordt dit Gewas gezaaid, en mooglyk wel in alle Zuidelyke deelen van Asia, dewyl het in Egypte ook bekend is, zo men wil; doch het kan geenszins *Nejem el Salib* zyn van ALPINUS, dus, dat is te zeggen *Kruis-Gras*, genaamd, wegens de gekruiſte Aairtjes, zynde de volgende Soort. RUMPHIUS die 'er een goede Afbeelding van geeft, waar mede myn zeer fraaije Exemplaar van Ceilon overeenkomſtig is, merkt aan, dat de Plant, in een vette Grond, wel vier of vyf Voeten hoog groeit, geevende, na het opſchieten van de eerſte Halm, nog een menigte anderen uit éénen Wortel; zo dat het zeer vrugtbaar moet zyn. Aan den top van de Halm komen vyf, zes of agt Vingerachtige dikke Aairen, digt tegen elkander, zynde maar aan de eene zyde bezet met de Bloemen of Zaadhuisjes, die ſamen een Bol maaken. Van het Zaad, dat men, met de Handen, daar uit wryft of klopt, kooken de Indiaanen, na dat het van den bast gezuiverd is, een Bry of Pap, even als van 't Panik-Koorn, noemende hetzelve *Naachum* of, volgens hunne uitſpraak, *Naatsjoni*. Het is nog van veele andere gebruiken

Daktylon Americanum minus. SCHEUCHZ. *Gram.* 107. Orientale majus Frumentaceum. PLUK. *Alm.* 174. T. 91. f. 5. Panicum Gramineum. ſ. Naats-Joni. RUMPH. *Amb.* V. p. 203. T. 76. f. 2. Tſitti-Pulln. *H. Malab.* XII. p. 149. T. 78. BURM. *Fl. Ind.* p. 29.

bruiken onder het Volk, gelyk uit den Malabaarſen Kruidhof blykt. Dit meent men, dat het Koorn zy, door het welke, in ronde Koeken gebakken als Brood, een groot gedeelte der Ingezetenen van Ethiopie geſpyzigd wordt. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(7) Vingerpluim *met vier Vingerachtige ſtompe, zeer uitgebreide Aairen, die geſpitst zyn; geſpitſte Kelken, een kruipende Stengel en gepaarde Bladen.* VII. *Cynoſurus Ægyptius.* Egyptiſch.

Naast past dit op de Plant, welke ALPINUS in Plaat gebragt heeft, zeggende, dat menze in Egypte *Kruis-Gras* noemt, om dat de vier Aairtjes een kruis maaken, op den top der Halm. Het heeft Bladen, zegt hy, als van gemeen Gras, doch kleiner en groeit naauwlyks een Vinger hoog. Het kleine puntje, evenwel, ontbreekt aan de Aairtjes in zyne Afbeelding en de Bladen zyn aan de Halm niet gepaard, zo min als in de Afbeelding van Mo-

(7) *Cynoſurus* Spicis Digitatis quaternis obtuſis patentisſimis &c. *Syſt. Nat.* Cyn. Sp. quaternis terminalibus horizontalibus. R. *Lugdb.* 64. Gramen Iſchæmum Malabaricum ſpecioſius, longioribus mucronatis foliis. PLUK. *Alm.* 175. T. 300. f. 8. Gramen Vaccinum, fœmina. RUMPH. *Amb.* VI. p. 10. T. 4. f. 1. Gr. Dactylon Ægyptiacum. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 110. MOR. S. 8. T. 3. f. 7. SCHEUCHZ. *Gram.* 100. Nejem el Salib ALP. *Ægypt.* Cap. XL. p. 121. BURM. *Fl. Ind.* p. 28.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

MORISON, en in de aangehaalde van PLUKENET, die veeleer tot het voorgaande schynt te behooren. VESLINGIUS zegt, dat het dikwils voorkomt met meer dan vier Aairtjes en noemt het *Gesternd Gras*. Dus zou het schynen te naderen aan de volgende Soort.

VIII. *Cynosurus Indicus.* Indisch. Pl. XCI. *Fig.* 3.

(8) Vingerpluim *met gevingerde Liniaale Aairen, een samengedrukte neigende Halm, die aan den voet Knoopig is en overhoekse Bladen.*

Zodanig een Gras, als dit, valt in de beide Indiën. Wylen de Hoogleeraar J. BURMANNUS heeft het in Afbeelding gebragt, met zeven zeer lange, dunne, spitse Aairen, die nederwaards gebaard zyn, by elkander Sterswyze op den top der Halm geplaatst. Zyn Ed. Exemplaar was van Ceylon; doch het komt ook in andere deelen van Oostindie voor; gelyk ik verscheide Exemplaaren, daar van, uit Java ontvangen heb, één of anderhalf Voet lang, doch niet meer dan vyf-Aairig. In sommigen loopen de Aairen smaller naar de punt: in anderen blyven zy even breed, dat is Liniaal en hebben stompe enden; gelyk inzonderheid

(8) *Cynosurus* Spicis Digitatis linearibus, Culmo compresso declinato basi nodoso, Fol. alternis. *Sp. Plant.* 8. Cyn. Sp. aggreg. terminalibus deorsum Aristatis. R. *Lugdb.* 65. Gr. Dactyloides Spicis deorsum Aristatis. BURM.

heid in die, welken de Heer THUNBERG in Japan verzameld heeft. Het *Koeijen-Gras* van RUMPHIUS, op Ambon dus genaamd, om dat het jong zynde van de Runders gaarn geeten wordt, hadt ook dergelyke Aairen; het Wyfje, dat laager bleef, vier, in 't kruis ſtaande, en het Mannetje, dat twee of drie Spannen hoog wierdt, tot zeven, agt en tien Aairen, naar 't end verdunnende: zo dat hetzelve hier behoort. Het getal der Aairen is echter doorgaans vyf, die ſomtyds wel zeer dun en een Vinger lang, ſomtyds taamelyk dik en kort vallen, gelyk in dat Japanſche, in *Fig.* 3, op PLAAT XCI, vertoond; alwaar men ziet, hoe ſomtyds onder de Aairen, die het Kroontje maaken, nog een enkelde Aair verſchynt, die ook wel in de Oxel van een Blaadje is vervat.

Is nu deeze Soort van de twee voorgaanden weezentlyk verſchillende? Het ſchynt my toe, dat de Kenmerken zeer in elkander loopen. De onderſte Bladen vertoonen zig dikwils als tegenover elkander of gepaard, terwyl de hoogere Bladen blykbaar overhoeks ſtaan, of elkander, met haare Scheeden, vervangen. Dat de Kelken in het Egyptiſche tweebloemig zouden zyn, en in de beide anderen vierbloemig, ſchynt

BURM. *Zeyl.* 106. T. 47. f. 1. Gramen Vaccinum mas.
RUMPH. *Amb.* VI. p. 10. T. 4. f. 2. Kavara-Pullu.
H. Mal. XII. p. 131. T. 69. BURM. *Fl. Ind.* p. 29.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

schynt iets te betekenen; doch gaat dit wel vast? Wylen de Heer BURMANNUS vondt-ze in het gedagte Ceylonsche maar twee of driebloemig. En zyn Ed. achtte het Ambonsche, voorgemeld, het Kruis-Gras te zyn van ALPINUS: waar aan het Wyfje, immers, zeer naa komt. Het Krom-Aairige, *Coracan* genaamd by de Cingaleezen, onderscheidt zig aanmerkelyk door de Gestalte, en door de grootte van 't Gewas. Naar dit laatste schynt een Koorn *Goddam* genaamd, dat men op Java en Baly aan de kanten van de Rystvelden plant, zo RUMPHIUS meldt, de Bladen van het gedagte Koeijen-Gras, *Rompot Carbou* genaamd, hebbende, doch vier Voeten hoog groeijende, te gelyken. Dit droeg vier Aairen op den top der overend staande Halmen, en het Zaad, dat wit en zwart was naar de Soorten, werdt tot Bry gekookt als Panik-Koorn, of ook tot Aas gegeven aan 't Gevogelte: terwyl het jonge Gras van alle deeze, nog jong zynde, diende tot Béesten-Voeder.

IX. *Cynosurus* I *rigatus.* Roedig.

(9) Vingerpluim, *dat met eenvoudige Takjes jes gepluimd is, en ongesteelde Kelken heeft by-*

(9) *Cynosurus* Paniculâ Ramis simplicibus, Flor. sessilibus subsexfloris; ultimo sterili; infimis subaristatis. *Sp. Plant.* 6. *Am. Acad.* V. p. 393. Gramen Loliaceum &c. BROWN. *Jam.* 137. Gr. Dactyloa Paniculâ longâ &c. SLOAN. *Jam.* 34, *Hist.* I. p. 113. T. 70. f. 2.

byna van zes Blommetjes, het bovenſte onvrugtbaar, de onderſten eenigermaate gebaard.

Op 't Eiland Jamaika is, door den vermaarden SLOANE, onder andere Soorten van Vinger-Gras, dit waargenomen, waar aan hy een lange Pluim toeſchryft, beſtaande uit veele ſchraalere zagte Aairen. BROWNE beſchryft, onder de Jamaikaſche, een Dolyk-Gras, dat de Pluim uit enkelde Rolronde Aairen ſamengeſteld heeft, met kleine ſamengedrukte tweezydige Aairtjes, overhoeks of in 't verband geplaatst. Men heeft de Kelken vyf of zesbloemig bevonden. De Aairen ſtaan Kranswyze aan de Halm, 't welk een lange Pluim maakt.

(10) Vingerpluim, *dat met drievoudige hangende onvrugtbaare Aairtjes gepluimd is en gebaarde Bloempjes heeft.* X. *Cynoſurus Aureus.* Verguld.

Dit zonderlinge Gras, naauwlyks meer dan een halve Handbreed hoog groeijende, munt niet-

(10) *Cynoſurus* Paniculæ Spiculis ſterilibus pendulis ternatis, Floribus Ariſtatis. *Sp. Plant.* 10. Gram. Barcinonenſe Paniculâ denſâ Aureâ. TOURNF. *Inſt.* 523. SHAW. *Afr.* f. p. 232. Gramen Paniculâ pendulâ Aureâ. C. B. *Pin.* 3. *Theatr.* 33. SCHEUCHZ. *Gram.* 149. Gr. Sciurum ſ. Alopecurum minus heteromallâ Paniculâ. BARR. *Rar.* 1180. *Ic.* 4.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

niettemin door zyne vergulde Aairen uit. Men heeft het in de Zuidelyke deelen van Europa, als ook in de Levant, gevonden. SHAW geeft 'er de Afbeelding van, onder de Planten van Barbarie. Het groeit plagswyze en vergaat jaarlyks. Aan den voet der Aairtjes komen twee Kelken, ieder twee Blommetjes hebbende en deeze brengen zeer fyn Zaad voort.

De *Cynosurus*, welke de Heer FORSKAOHL *ternatus*, dat is drievoudig noemt, in Arabie door hem gevonden, schynt echter deeze niet te zyn. Nog een andere heeft hy, die opmerking verdient, naamelyk

XI. *Cynosurus Floccifolius.* Vlokbladig.

(11) Vingerpluim *met Liniaale Aairen, de onderſten overhoeks, de bovenſten tweevoudig en overhoekſe Bladen, die aan den rand Vlokjes draagen.*

Dit Gras, op vogtige Velden by Taas gemeen, hadt de Halmen een Voet hoog, onder bekleed met Scheeden der Bladen, die ook een Voet lang en een Pink breed waren, hier en daar Haairig en aan de kanten digt bezet met witte rondachtige Vlakjes. Aan den top der Halmen kwamen ſmalle Aairen voort, dikwils onder drie, boven twee, aan de eene zyde met twee ryën van Aairtjes, wier Kelk twee-klep-

(11) *Cynosurus* Spicis Linearibus, inferioribus alternis, ſupremis geminis; Fol. alternis, margine alterne Flocciferis. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 21.

kleppig was en driebloemig. De Plant, zegt hy, vertoonde zig, zelfs van verre, wegens die wit gevlokte Bladen, zeer fraay. VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

FESTUCA. Dravik.

Gelyk de Latynſche naam van dit Geſlagt zyne afleiding van Stoppelen heeft, zo past 'er zeer op, de Nederduitſche *Dravik*, die van Draf of Kaf afkomſtig ſchynt te zyn. Immers voegt hy beter op dit dan op het volgende; hoewel hy door ſommigen daar aan is gegeven.

Van 't voorige onderſcheidt het zig genoegzaam door de Geſtalte en door een langwerpige Spilrondachtige Aair, met geſpitſte Kafjes of Klepjes (*). De Pluim is by ſommigen eenzydig, by anderen over beide of alle zyden egaal; als volgt.

I. Met de Pluim over ééne zyde.

(1) Dravik *met een eenzydige Pluim, van opſtaande gladde Aairtjes; het ééne Kelkkleptje gaaf, het andere geſpitst.* I. *Feſtuca Bromoides.* Zwenkachtige.

In

(*) Zie *Fig.* 42, op Plaat LXXXVII.

(1) *Feſtuca* Panic. ſecundâ, Spic. erectis lævibus &c. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 88. *Veg.* XIII. p. 101. *Sp. Plant.* 10. Feſt. Spicis erectis ad unum latus &c. R. *Lugdb.* 68. Gr. Paniculatum Bromoides minus &c. Raj. *Angl.* III. p. 415. Pluk. *Alm.* 174. T. 33. f. 10. Scheuchz. *Gram.* 297.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

In Engeland en Vrankryk groeit deeze Soort, die van de Muizen-Oorige verſchilt door een byna geäairde Pluim en niet kanthaairige Kafjes en naar de volgende gelykt, maar breeder Bladen heeft.

II. *Feſtuca Ovina.* Schaapen-Dravik.

(2) Dravik *met een eenzydige gedrongene gebaarde Pluim; de Halm vierkantig en byna naakt, de Bladen Borſtelachtig.*

Dit kleine korte harde Gras, dat van de Schaapen zeer bemind wordt, komt met eenige verandering door geheel Europa niet alleen, maar ook in Rusland en Siberie, overvloedig op Heijen en woeſte Velden voor. De Tartaaren zocken de plaatſen op, waar dit Gras groeit, om dat hetzelve hun een goede Weide voor het Vee verſchaft. Op Veenige Gronden, ja zelfs op drooge plaatſen en Muuren is het in Switzerland gemeen, zegt de Heer HALLER.

(2) *Feſtuca* Pan. coarctatâ ſecundâ Ariſtatâ &c. *Sp. Plant.* 1. GORT. *Belg.* 24. *Fl. Suec.* 95, 91. GOUAN *Monsp.* 49. GER. *Prov.* 93. Feſt. Fol. peranguſtis, Paniculâ ſtrictâ. HALL. *Helv.* N. 1442. Bromus Ovinus. SCOP. *Carn.* II. N. 112. Poa Fol. Setaceis &c. GMEL. *Sib.* I. p. 107. N. 42. R. *Lugdb.* 62. Gramen Fol. Junceis brevibus majus & minus. C. B. *Pin.* 5. *Prodr.* 11. Exile Gramen dunius. LOB. *Ic.* 7. Gramen Capillatum Loc. Pennatis non Ariſtatis. VAILL. *Par.* 92. β. Feſt. Spiculis viviparis. *Fl. Suec.* I. N. 94. Gram. Panic. Sparteum Alpinum, Panic. anguſtâ, ſpadiceo-viridi, proliferum. SCHEUCHZ. *Gram.* 213. T. 1.

LER. De Friezen noemen het *Amelands-Gras*, om dat het op dat Eiland veel voorkomt in dorre Zandgronden; gelyk ook op Tesfel en anderen; aan de Zeekust in Friesland; op de Heiden buiten Harderwyk en Naarden, als mede in het Veld aan den Haarlemmer Hout. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

In 't algemeen is het kenbaar aan zyne zeer fmalle, doch niettemin platte, Biesachtige Blaadjes; de vierhoekige Halmen en korte gebaarde Pluim. De Halm is naakt, ftaat overend, en heeft op zyn hoogfte ongevaar een Voet, doch dikwils maar een Handbreed langte. Hoe laager, hoe vleeziger de Blaadjes zyn, hoe kleiner de Pluim is en hoe minder gebaard. Laag is het eenigszins blaauwachtig groen: hooger valt het groen, met de Aairtjes bruinroodachtig of Violet. Ook komt het fomtyds *jongdraagende* † voor, zogenaamd, 't welk dikwils in de Grasplanten plaats heeft op Gebergten of andere fchraale Gronden; wanneer het Blommetje geen ryp Zaad voortbrengt, maar, in plaats van dien, lange groene Blaadjes, naar jonge Grasplantjes gelykende, uitfchiet, zo HALLER aanteként. LINNÆUS, niettemin, merkt aan, dat dit een beftendige Verfcheidenheid zy, ook ftand houdende, wanneer men dit Gras voortteelt in de Tuinen. Zyn Ed. hadt 'er zelfs een byzondere Soort van gemaakt gehad, en SCHEUCHZER geeft daar van, onder dien tytel, de Afbeelding.

† *Festuca Vivipara*

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(3) Dravik *met eene eenzydige ruuwe Pluim; de Aairtjes zesbloemig, gebaard; het laatſte Blommetje ongebaard: de Halm halfrond.*

III. *Feſtuca rubra.* Roode.

Op drooge plaatſen in Europa groeit ook dit Gras, 't welk van het voorgaande zig niet alleen door de grootte, als de Halm tot twee en drie Voeten opſchietende, maar ook door breeder, langer Bladen, en door de roodheid der Aairen, wanneer dezelven ryp Zaad in hebben, onderſcheidt. Van het Hardachtige, dat volgt, verſchilt het, inzonderheid, door de vlakheid der Bladen, dat de Aairtjes wat grooter zyn en de Pluim losſer: van het Muizen-Oorige, doordien de Wortel-Bladen *Borſtel*achtig en de Baardjes kort zyn.

IV. *Amethyſtina.* Violette.

(4) Dravik *met een bogtige Pluim, hellende eenzydige Aairtjes die bykans ongebaard zyn, en Borſtelige Bladen.*

In

(3) *Feſtuca* Panic. ſecundâ ſcabrâ, Spiculis ſexfloris Ariſtatis, Floſculo ultimo mutico, Culmo ſemi-tereti. *Sp Plant.* 5. *Fl. Suec.* 93, 92. GOUAN *Monsp.* 49. Feſt. Fol. peranguſtis &c. HALL. *Helv.* N. 1440. β. Feſt. Fol. hirſutis latiuſculis &c. *Idem.* N. 1435. SCHEUCHZ. *Gram.* 287, 289.

(4) *Feſtuca* Panic. flexuoſâ, Spiculis ſecundis inclinatis ſubmuticis &c. *Sp. Plant.* 6. R. *Lugdb.* 68. Gr. Mont. Fol. Capill. longioribus, Pan. heteromallâ Spadiceâ & velut Amethyſtiná. SCHEUCHZ. *Gr.* 276.

In Italie, Vrankryk, Engeland, komt, volgens den Ridder, deeze voor, die als eene Verſcheidenheid van de Schaapen-Dravik, door den Heer HALLER, is opgetekend, en door SCHEUCHZER omſtandig, als een Inboorling van Switzerland, beſchreeven. Hy noemt het Berg-Gras, met de Bladen langer en Haairachtig dun, de Pluim eenzydig, bruinrood en als Amethystkleurig.

(5) Dravik *met de Pluim eenvoudig getakt en byna ongeſteelde Aairtjes.* V. *Feſtuca reptatrix.* Kruipende.

In Arabie en Paleſtina komt, volgens den Ridder, deeze voor, die den Wortel, van dikte als een Penne-Schaft, zeer lang onder den Grond voortkruipende heeft, bekleed met breede Bladſtukken. De Halm is meer dan anderhalf Voet hoog. De Bladen zyn, door inrolling, Draadachtig dun.

(6) Dravik *met de Pluim eenzydig, langwerpig; de Aairtjes zesbloëmig langwerpig glad; de Bladen Borſtelachtig.* VI. *Duriuscula.* Met Hardachtige.

(5) *Feſtuca* Panic. Ramis ſimplicibus, Spiculis ſubſeſſilibus. *Sp. Plant.* II. p. 108. N. 2.

(6) *Feſtuca* Panic. ſecundâ oblongâ, Spic. ſexfloris oblongis lævibus &c. *Sp. Plant.* 3. Feſt. Pan. nutante inferne Ramoſâ &c. R. *Lugdb.* 68. Feſt. Fol. perang. Pan. ſtrictâ &c. HALL. *Helv.* N. 1437. Gram. Prat. Pan. duriore laxâ &c. RAJ. *Hiſt.* 1286. *Angl.* III. p. 413. T. 19 f. 1. Gr. tenue duriuſculum & pene Junceum. J. B. *Hiſt.* II. p. 463.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

Met de volgende komt deeze, die op drooge Velden in Europa groeit, overeen door Draadachtige gesleufde Wortelbladen, en platte Grasachtige Stengbladen; maar verschilt door de gladheid van de Kafjes, die zeer kort gebaard zyn, 't welk, benevens de meer gedrongene Pluim, haar van de Roode onderscheidt, en van het Schaapen-Zwenkgras, boven en behalve de ronde Halmen, doordien de Aairtjes geduurig in een zeer kort Baardje uitloopen. Haller zegt, dat hetzelve zwart is, een twaalfde Duims lang.

VII. *Festuca Dumetorum.* Haagen-Dravik.

(7) Dravik *met eene Aairachtige Wollige Pluim en Draadachtige Bladen.*

In Spanje, als ook in Deenemarken, is deeze waargenomen, die de Halmen een Voet of anderhalf hoog en Draadachtig dun heeft, met laage ronde Wortelbladen, en eene kleine Pluim, bestaande uit tien of twaalf Aairtjes, de onderste gesteeld, allen zeer kort gebaard.

VIII. *Mururus.* Muizen-Ocrige.

(8) Dravik *met eene ge-aairde Pluim, zeer klei-*

(7) *Festuca* Paniculâ Spiciformi pubescente, Fol. Filiformibus. *Sp. Plant.* 4. *Fl. Dan.*

(8) *Festuca* Pan. Spicatâ, Cal. minutissimis muticis &c. *Sp. Plant.* 8. Gouan *Monsp.* 49. Fest. Fol. Setaceis, Paniculâ erectâ &c. Hall. *Helv.* N. 1343. Fest. Pan. Spicatâ nutante &c. R. *Lugdb.* 68. Gr. Festuceum Myurum. Barr. *Ic.* T. 99. f. 1. Scheuchz. *Gram.* 194. Murorum Spicâ longissimâ. Mor. *Hist.* III. S. 8. T. 7. f. 43.

kleine ongebaarde Kelken en ruuwe lang gebaarde Bloemen.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit Gras komt, in veele deelen van Europa, zo op drooge dorre Gronden, als op Muuren van oude Gebouwen, voor. Deswegen vindt men 't ook *Gras der Muuren, met een zeer lange Aair*, getyteld. De Halmen zyn van een halven tot een geheelen Voet lang en langer, de Bladen zeer ſmal. De Pluim komt dikwils een half Voet lang voor, zeer dun en ruig; beſtaande uit Aairtjes, wier Kafjes uitermaate klein zyn. De Kleur is dikwils paarſchachtig. De Heer HALLER hadt waargenomen, dat het Baardje zyn oirſprong heeft, beneden de tip; gelyk in die van 't volgende Geſlagt.

(9) Dravik *met eene eenzydige Pluim en vyfbloemige Kelken, het laatſte Blommetje omrugtbaar, en gladde Bladen.*

IX. *Feſtuca ſpadicea.* Bruinroode.

By Montpellier in Languedok, als ook in Switzerland, komt dit Gras voor, dat de hoogte heeft van vier Voeten en groote Bloemen, naar die van het Hooge gelykende, maar als gevederd en de geheele Aair donker paarſchachtig. (10)

(9) *Feſtuca* Pan. ſecundâ, Cal. quinquefloris &c. *Syſt. Veg.* XIII. p. 101. Gr. Alpin. latifol. Pan. heteromallâ ſpadiceâ, Locuſtis Pennatis. SCHEUCHZ. *Gram.* 278. HALL. *Helv.* N. 1436.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk. X.

(10) Dravik *met een onverdeelde Pluim; de Aairtjes overhoeks, bynaongesteeld en rond; de Bladen ingerold en steekend spits.*

Festuca Phœnicoides. Dolykachtige.

Zeer spits en scherp zyn de Bladen van dit Rietachtig Gras, in Provence en elders waargenomen en door den Heer GERARD afgebeeld. Het wordt *Dolykachtig Gras* genoemd, om dat de Aair veel naar die van het Dolyk-Gras gelykt, met digt tegen de Halmen aan geplakte Aairtjes, die een zeer dunne Pluim maaken. Het heeft dezelven twee Voeten hoog, met de Bladen Zeegroen, en gespitste ongebaarde Kafjes. De Groeiplaats is in het Zand der Zee-Kusten.

II. Met de Pluim egaal.

XI. *Fusca* Brume.

(11) Dravik *met eene opgeregte Takkige Pluim, en ongesteelde, gekielde, ongebaarde Aairtjes.*

Deeze Soort, in Palestina gevonden, heeft een

(10) *Festuca* Racemo indiviso, Spiculis alternis subsessilibus teretibus, Fol. involutis, mucronato-pungentibus. *Sp. Plant.* 16. *Mant.* 33. GER. *Prov.* 95. T. 2. f. 2. GOUAN *Ill.* 4. Gram. Phoenicoides &c. J. B. *Hist.* II. p. 477. Gr. maritim. Spicâ Loliaceâ. PLUK. T. 33. f. 4. Gr. Marit. acutissimum, Fol. pung. Arundinaceum. C. B. *Pin.* 7.

(11) *Festuca* Pan. er. Ramosâ, Spiculis sessilibus oblongatis muticis. *Sp. Plant.* 7.

een hooge Takkige Halm; ſmalle lange Elsvormige Bladen; een opſtaande Pluim van Aairtjes die gekield zyn en donker van Kleur. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(12) Dravik *met eene opgeregte Pluim, byna Eyronde ongebaarde Aairtjes; den Kelk grooter dan de Blommetjes: de Halm neerleggende.* XII. *Feſtuca decumbens.* Leggende.

Op dorre Velden, inzonderheid van Bergachtige Landen, in ons Wereldsdeel, komt dit Gras voor, 't welk de Halmen ſomtyds leggende, ſomtyds overend ſtaande heeft, van een Handbreed tot een Voet lang, en de Pluim ſchraal bezet met dikke Aairtjes, hebbende vier of vyf Blommetjes in de Kelken, waar onder dikwils een onvolkomen voorkomt, dat zig Paarlachtig vertoont.

(13) Dravik *met de Pluim eenzydig, opgeregt; de Aairtjes eenigermaate gebaard, de buitenſten Spilrond.* XIII. *Elatior.* Hooge.

Op

(12) *Feſtuca* Paniculâ erectâ, Spiculis ſubovatis muticis &c. *Sp. Plant.* 12. *Fl. Suec.* 92. 93. OED. *Dan,* T. 162. Feſt. Locuſtis teretibus muticis octofloris &c. HALL. *Helv.* N. 1434. Gr. Mont. Avenaceum, Loc. muticis tumentibus, Piloſum. SCHEUCHZ. *Gram.* 170. Gr. Triticeum Paluſtre humilius, Sp. muticâ breviore. MOR. S. 8. T. 1. f. 6. Gr. Aven parvum procumbens, Pan. non ariſtatis. PLUK. *Alm.* 174. T. 34. f. 1. MANT. *Prodr.* 53. T. 2. f. 1.

(13) *Feſtuca* Pan. ſecundâ erectâ: Spiculis ſubariſtatis,

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Op vrugtbaare Velden, door geheel Europa, komt dit Gras voor, dat in hoogte uitmunt. De Halm bereikt, volgens den Heer HALLER, van twee tot vier Voeten; volgens SCHREBER van één tot twee Ellen langte. De Bladen zyn taamelyk breed; om laag meer dan een Voet lang, nederwaards geſtreeken ruuw. De Pluim heeft ook een aanzienlyke langte en is pieramidaal doch zeer yl bezet met lang geſteelde Aairtjes, die zes- en agtbloemig zyn, beſtaande uit ſpitſe Kafjes, van buiten glad. Hier door verſchilt het van het Beemdgras, waar toe ſommigen deeze Soort betrekken. De Pluim hangt ſomtyds, doch niet altoos, over zyde. GMELIN wil, dat de Kenmerken van de *Bromus*, *Feſtuca* en *Poa*, in dit Gras zig allen openbaaren zouden. De Kelkblaadjes, nogthans, zyn geenszins op de rug, onder de tip gebaard, gelyk tot het volgende Geſlagt behoort, en de ſpitsheid der Kafjes onderſcheidt het van de laatſte. Het zoude, volgens BAUHINUS, de *Calamagroſtis* zyn der Ouden.

Op

exteriorlbus teretibus. GORT. *Belg.* 25. *Fl. Suec.* 91, 94. SCHREB. *Gram.* 34. T. 2. Feſt, Pan. Spicatâ, Spiculis uno verſu inclinatis ſubmuticit. R. *Lugdb.* 68. Poa Pan. Spicatâ, ſtrictâ &c. GMEL. *Sib.* I. p. 109. Poa Fol. latis asperis. HALL. *Helv.* N. 1451. Gramen Loliuceum &c. SCHEUCHZ. 200. MOR. S. 8 T. 2. f. 15. Gr. Spartum. BARR. *Rar.* 1154. T. 25. Gr. Arundinaceum Spicâ multiplici Calamagroſtis. C. B. *Piu.* 6. β. Gr. Prat. majus Locuſtis tumidis. BUXB. *Cent.* V. p. 11. T. 16.

Op dorre Gronden en aan de Wegen komt dit Gras dikwils maar een Voet hoog voor, met een zeer korte, ſchraale Halm, daar het Zaad in blyft, tot dat zy geheel verdord is. Tot Voedzel voor Rundvee en Paarden is het uitmuntende, en byzonder goed onder 't Hooy. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(14) Dravik *met een Takkige opgeregte Pluim, de Aairtjes byna ongeſteeld Spilrond en ongebaard.* XIV. *Feſtuca Fluitans.* Vlottende.

Dit komt, onder den naam van *Vlotgras*, menigvuldig in onze Slooten, Graften en Staande Wateren, zo wel als door geheel Europa, voor. De Halmen zyn, naar de verſchillende diepte en de vettigheid van den Grond, zeer verſchillend van langte, ſomtyds tot vyf en zes Voeten. Om laag geeft het veele Takken uit, aldaar zyn de Bladen zeer lang en dryven met de enden op het Water: om hoog

(14) *Feſtuca* Pan. Ramoſâ erectâ, Spiculis ſubſeſſilibus teretibus muticis. GORT. *Belg.* 24. *Fl. Suec.* 90, 95. OED. *Dan.* T. 237. SCHREB. *Gram.* 37. T. 3. GOUAN *Monsp.* 49. Poa Locuſtis teretibus multifloris. HALL. *Helv.* N. 1453. Poa Spiculis oblongis erectis. *H. Cliff.* 28. R. *Lugdb.* 62. Gramen Aq. Fluitans multiplici Spicâ. C. B. *Pin.* 2. *Theatr.* 41. SCHEUCHZ. *Gram.* 199. Gr. Loliaceum fluitans, Spicâ longisſimâ, diviſâ. *Mor.* S. 8. T. 3. f. 16. Gramen Mannæ esculentum Prutenicum. LOES. *Prüſſ.* p. 108.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Manna-Gras.*

hoog kort en altemaal donker groen. De Pluim, somtyds byna een Elle lang, is digt bezet met veele kort gesteelde ronde Aairtjes, van agt tot tien Bloemen bevattende, wier Kelkblaadjes Lancetvormig zyn en wit gerand, de Bloemblaadjes van de zelfde figuur, ook spits: 't welk deeze Plant alhier betrekt: hoewel veelen, en eenigen op 't voetspoor van den Ridder zelf, haar tot het Beemdgras hadden t'huis gebragt.

* Duitsch Manna-Zaad.

† Bladz. 378.

Niet het Bloedkleurige Panik-Gras hier voor beschreeven †, 't welk lang daar voor gehouden is; maar dit Vlotgras wordt thans gezegd het regte *Manna Gras* te zyn. Men noemt het derhalve dus, of ook *Schwaden-Gras*, in Duitschland; om dat het zogenaamde Duitsche Manna-Zaad daar van komt. Die *Schwaden* nogthans is tweederley. De ééne krygt men van verscheide Soorten van Panik, welke in Duitschland, ten dien einde, hier en daar geteeld worden; zynde naar Geerst gelykende ronde Korreltjes, van verschillende Kleur; doch waar van het Meel geelachtig is en weinig Lighaam heeft. De andere, zynde de zogenaamde Poolsche of Frankforter Schwaden, komt eenig en alleen van dit Vlotgras, 't welk overvloedig wild groeit in Polen, Lithauwen, Brandenburg en omstreeks Frankfort aan den Oder; zelfs in Silezie, in eenige deelen van Deenemarken en Sweeden; van waar die Manna, toebereid zynde, wyd en zyd vervoerd wordt.

De

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Manna-Gras.

De manier, op welke de Inzameling en bereiding in Schônen, de Zuidelykſte Provincie van Sweeden, geſchiedt, is door den Heer LINNÆUS aldus beſchreeven (†). Na St. Jan, wanneer dit Koorn ryp is, ſchuift men een Zeef, die zeer kleine Gaatjes heeft, des morgens vroeg, de Daauw nog op het Gras leggende, of kort na dat het geregend heeft, door de rype Aairen heen en weer; zo dat het Zaad met zyn Kaf in de Zeef valle. Op die wyze kunnen een paar Man, op plaatſen waar dit Gras overvloedig groeit, in twee Uuren tyds een Schepel daar van inzamelen. Dit Zaad ſpreidt men vervolgens op Zeildoek uit, en laat het droogen in de Zonneſchyn. De ſchifting van het Kaf, waar door de Schwaden een helder geele Kleur krygt, geſchiedt in een Houten Mortier, van een Eiken Blok gemaakt, met een rond Gat, omtrent een half El wyd en drie Vierendeel diep, dat naar beneden ſmal toeloopt. Men heeft Stampers van Beukenhout, die naar Rolſtokken gelyken, dun aan de enden, en een Handvol gekapt Stroo op den bodem van de Mortier geſmeeten hebbende, werpt men daar op een Handvol van het Zaad, dan weder gekapt Stroo. Voorts gaan twee Perſoonen te gelyk aan 't ſtampen en dus gaat het Kaf van het Zaad af. dat men 'er vervolgens uit want. De Korreltjes, die dan

(†) *Schoniſche Reiſe.* p. 349.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Manna Gras.

dan zwart zyn, worden wederom, beurtlings by een Hand vol, met gekapt Stroo, in den zelfden Mortier geworpen, tot dat 'er genoeg in zyn. Alsdan gaan zy wederom aan 't ſtampen, tot dat de zwnrte Bast van de Koorntjes is afgegaan, en zy volkomen geel zyn. Dan wordt de Schwaden wederom door harpen en wannen gezuiverd en volkomen ſchoon gemaakt.

Deeze Duitſche Manna geeft, met Melk of Wyn gekookt zynde, eene zeer voedzaame Spyze, die ſommigen nog aangenaamer voorkomt dan de Ooſtindiſche Sagoe. Gemeenlyk neemt men ze ongemaalen; doch het Meel is nog ſmaakelyker, overtreffende de Ryst en Geerst. Allerley ſoorten van Bry en Gebak kunnen daar van gemaakt worden, en het is in alle opzigten zo goed als ander Meel. Men kan van dit Manna-Graan ook Melkdranken of Koeldranken bereiden; 'er Koffy van branden en Brandewyn van ſtooken (*).

Wanneer dit Vlotgres te diep in 't Water, of op zodanige plaatſen groeit, dat men hst Zaad niet kan inzamelen, of zo men daar geen werk van maakt; dan kan het dienen tot een uitmuntend Beeſten-Voeder. Men maait het onder Water, en daar uitgehaald zynde, wordt het

(*) Vid. S. LEDEL *ſuccinCta Mannæ excorticatio.* Soran 1733. Octavo.

het gedroogd en ten gebruike bewaard. Zeker Landman in Engeland, DEAN genaamd, heeft enkel met het Gras, dat op een geduurig onder Water leggend Stuk Lands, van ongevaar twee Morgen, gegroeid was, byna alleen zulk Vlotgras zynde, vyf Werkpaarden, van April tot laat in de Herfst, onderhouden. De Varkens zyn 'er niet minder gretig naar, zwemmende diep in 't Water, om het te bekomen. Voorts dient het Zaad ook tot Voedzel van Eenden en ander Water-Gevogelte; ja de Ganzen weeten het byzonder wel te vinden. De Visschen zelfs schynen het te nuttigen: dewyl men opgemerkt heeft, dat de Forellen best gedyën in zulke Becken, waar dit Gras meest groeit en zyn Zaad laat vallen. Het Kaf dient om de Wormen der Paarden te verdryven. Dus ziet men, welk een groote nuttigheid dit in 't wilde, en op meest ongebruikbaare plaatsen, groeijende Gras verschaffe.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Mannagras.*

(15) Dravik *met eene ge-aairde kwabbige Pluim, en breed Eyronde, zesbloemige, ruige Aairtjes.* XV. *Festuca Crisiata.* Gekuifde.

Op dorre Heuvelen in Portugal nam de Heer LOEFLING deeze waar, die veele Halmen uit den Wortel schiet, naauwlyks een Vinger lang.

(15) *Festuca* Pan. Spicatâ lobatâ, Spiculis ovatis latis sexfloris hirsutis. LOEFL. *Sp. Plant.* 15.

VI. Afdeel. III. Hoofd. stuk.

lang. De Pluim is eenigermaate ge-aaird, byna Eyrond. Van het Gekuifde Beemdgras, daar het in geſtalte naby komt, verſchilt het door menigvuldiger ruige Bloempjes.

XVI. *Feſtuca Calycina.* Groot-kelk.

(16) Dravik *met een zeer dunne Pluim en Liniaale Aairtjes; de Kelk langer dan de Bloempjes, de Bladen aan den voet gebaard.*

In Spanje vondt hy deeze, die een plag maakt van Wortelbladen en Draadachtige Halmen heeft, ook maar een Vinger lang.

By Alexandria, in Egypte, vondt de Heer FORSKAÖHL een Soort van Dravik, welke hy *Gegaffeld* noemt, wegens de Pluim die uit ongeſteelde, zeer uitgebreide, Liniaale, driebloemige, ongebaarde Bloempjes, beſtondt. Een andere hadt de Aairtjes *Lancetvormig*, met eene egaale Pluim en leggende Halmen. Een derde, aldaar ook groeijende, hadt eene *Gebondelde* Pluim, over éene zyde, met lang gebaarde Aairtjes, doch deeze twyfelde hy, of 't ook de eerſte Soort mogt zyn. In Arabie kwam hem de volgende voor.

(17) Dra-

(16) *Feſtuca* Pan. coarctatâ, Spiculis Linearibus, Cal. Flosc. longiore, Foliis baſi barbatis. *Sp. Plant.* 11. *Am. Acad.* III. p. 400. Feſt. Pan. contractâ, Spiculis linearibus mut. longitud. Calycis. LOEFL. *It.* 116.

(17) Dravik *met een gekropte Pluim, veelbloemige Aairtjes en Klierdraagende Bloemen.*

XVII. *Festuca mucronata.* Gespitste.

Dit Gras, overvloedig op Zandige Heuvels groeijende, in 't Arabisch *Scoucham* genaamd, hadt hy beter *Geklierd* geheten; aangezien de Kafjes in dit Geslagt doorgaans gespitst zyn; maar Geklierde Bloemen is zeer byzonder. Onder ieder Meeldraadje vertoonden zig Kliertjes in de uitgebreide Bloem, die vier of zes Blommetjes in de Kelk bevatte. De ruige Draadachtige Stempels kwamen 'er bezyden uit. Het Gras hadt ronde, gladde, kruipende Steelen, met opstaande Takkige Halmen en zeer uitgebreide, gladde, styve, gesleufde en spits gepunte Bladen. Hy twyfelde, nogthans, of het wel hier t'huis hoorde.

BROMUS. Zwenkgras.

De Griekfche naam, op dit geheele Geslagt toegepast, is gebruikt geweest voor dergelyke Planten als de *Festuca* of Dravik: doch aangezien de meesten zig alhier, door de zwaaijing of slingering der Aairtjes, onderscheiden; welk Gras men deswegen, in 't Hoogduitsch, *Schwingel* noemt, dat een Zwengel

(17) *Festuca* Paniculâ glomeratâ, Spiculis multifloris, Flore Glandulifero. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 22.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

gel of Dorschvlegel of iets dergelyks betekent, zo meen ik het gevoeglyk *Zwenkgras* te heeten.

Het onderscheidt zig, van 't voorige, door een Aairtje, welks Blommetjes als op twee ryën geplaatst zyn, en een Baardje hebben, dat onder de tip van 't Kafje is ingeplant (*). Het bevat de volgende, talryke, meest Europische Soorten.

1. *Bromus Secalinus.* Rogminend.

(1) Zwenkgras *met een uitgebreide Pluim, Eyronde Aairtjes, regte Baardjes en duidelyke Zaadjes.*

Niet wegens de Gestalte, welke meer naar die van Gerst gelykt, voert deeze Soort den bynaam; maar, om dat zy dikwils in de Koornlanden voorkomt onder de Rogge. Dit is overal gemeen in Europa, en zy wordt deswegen, by de Sweeden, *Rog-Loosta* geheten, en aangemerkt als een gebrek of miswas onder 't Koorn. Zy groeit, niettemin, ook wild op

(*) Zie *Fig.* 43, op Plaat LXXXVII.

(1) *Bromus* Pan. patente, Spiculis ovatis, Aristis rectis, Seminibus distinctis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 89. *Veg.* XIII. p. 102. GORT. *Belg.* 25. GOUAN *Monsp.* 50. GER. *Prov.* 96. *Fl. Suec.* 84, 96. Bromus Foliis glabris, Locustis duodecimfloris. HALL. *Helv.* N. 1502. Bromus vitiosus. WEIG. *Obs. Bot.* p. 4. T. 1. f. 2. Bromus multiflorus. Idem *Fig* 1. Festuca Bremus Hordeaceus, Pan. erectâ courctatâ. *Fl. Suec.* I. N. 87. REYG. *Gedan.* I. p. 48. N. 4.

op andere plaatſen, zelf op Daken en vervallen Muurwerk; doch heeft dan doorgaans ledige Kafjes of misdraagt en geeft geen Zaad. Dit heeft men als eene Verſcheidenheid aangemerkt, en 'er den naam van *Muur-Gras*, met DALECHAMP, aan gegeven. BAUHINUS noemt ze *Grasachtige Dravik* en MORISON *Haver-Gras der Koornlanden*, dat grooter is, met meer gezwollen Kafjes (†). De Heer WEIGEL heeft ook een *Veelbloemig* Zwenkgras onderſcheiden. Eenigen meenen dat het de *Bromos* zy van DIOSCORIDES; anderen houden het voor 't *Lolium* der Ouden. By LOBEL is het geſteld onder den naam van *Bromus*, by DODONÉUS onder dien van *Feſtuca altera*. De naam van *Dravik* wordt 'er, wegens de Kaffigheid, van ſommigen aan gegeven.

De Halmen van dit Zwenkgras zyn dikwils drie Voeten hoog, dun, geknokkeld en geſtreept: de Bladen een vierde Duims breed, ruuw: de Pluim yler of digter, met meer of minder Aairtjes, op langc Steeltjes zittende en vry groot, met de Bloempjes op twee ryën.

In

(†) MORISON heeft de benaaming in de Text en op de Plaat een weinig verſchillende, dat aanleiding gegeven heeft tot de Aanmerking van HALLER, als of LINNÆUS een verkeerde figuur had aangehaald, doch het moet *Fig.* 16. zyn: *Fig.* 17 is 'er niet.

VI. AFDEEL. VIII. HOOFD-STUK.

In 't eerst ſtaan deeze Aairtjes opwaards, vervolgens duiken zy allengs en, wanneer het Zaad ryp wordt, hangen zy nederwaards. Ieder Aartje heeft twaalf of veertien Bloempjes. Het Zaad, in ruige Blaasjes zittende, is langwerpig als Rogge-Graan, maar dunner en Kaffig.

Als eene Verſcheidenheid behoort hier het *Gramen Gros* van Montpelgard, een Graaffchap aan de Grenzen van Lotharingen, dus door J. BAUHINUS genaamd (†); 't welk niet minder hoogte dan 't voorgaande en *gladde Aairtjes* heeft, een Duim lang. De Kafjes zyn groenachtig, bleek gerand, met Baardjes van vier of vyf Liniën langte. Een dergelyke komt, zegt GOUAN, overvloedig voor, in de Graften van Montpellier, by den Koninglyken Tuin, met ruige Aairtjes.

II. *Bromus mollis.* Zagt.

(2) Zwenkgras *met de Pluim byna opgeregt; Eyronde Wollige Aairen, met regte Baardjes en zeer zagt Pluizige Bladen.*

In de Zuidelyke deelen van Europa komt deeze Soort, op drooge plaatſen, voort. In Switzerland is dezelve, volgens HALLER, zeer

(†) Gramen Gros Montbelgard. J. B. *Hiſt.* II. p. 438.

(2) *Bromus* Pan. erectiusculâ &c. SCHREB. *Gram.* 60. T. 6, WRIG. *Obs.* p. 7. T. 1. f. 4. Bromus hirſutus, Locuſtis ſeptifloris ovato-conicis. HALL. *Helv.* N. 1504. Gr. Avenaceum Loc. villoſis, candic. & ariſtatis. SCHEUCHZ. *Gram.* 254. Gr. Avenaceum Pratenſe &c. MOR. S. 8. T. 7. f. 18.

zeer gemeen, en zou de *Trespe* der Duitſche- VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.
ren zyn, die aan Wegen, Haagen en op Muu-
ren, ja ſomtyds ook op de Akkers in Duitſch-
land, Vrankryk en Engeland groeit, zegt
SCHREBER. Zy is veel kleiner dan de voor-
gaande, hebbende de Halmen naauwlyks een
Voet hoog; de Bladen zeer ſmal; alles met
eene zagte Wolligheid bekleed. De Pluim is
naauwlyks twee of drie Duimen lang en heeft
korte Steeltjes, met één of meer Aairtjes, die
van zes- tot tien-Bloemig zyn, ook met eenige
Haairigheid bezet en kort gebaard. Het Zaad
is langwerpig, driekantig en bruin. Somwylen
misdraagt ook dit Gewas, dat tot een goed
Voedzel voor allerley Vee dient, inzonderheid
voor Schaapen. Men kan het, met voor-
deel, gebruiken, om het Stuifzand vast te
maaken, ſchoon het maar twee Jaaren duurt.
Tot Hooy is het, wegens de laagte van Ge-
was, niet zeer dienſtig.

(3) Zwenkgras *met een knikkende Pluim, en Eyronde Aairtjes, met wyd gemikte Baard-jes.* III. *Bromus Squarrosus.* In ſus. Rappig.

(3) *Bromus* Pan. nutante, Spic. ovatis Ariſtis divaricatis &c. GOUAN *Monsp.* 50. Feſtuca Graminea Glumis vacuis. SCHEUCHZ. *Gram.* 251. T. 5. f. 11. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* N. 64. Gram. Phalaroides aceroſum, nutante Spicâ. BARR. *Ic.* 24. T. 1, 2. MONT. *Ic.* 52. B. Gr. Feſtuceum majus, Locuſtis craſſis Lanuginoſis. BUXB. *Cent.* V. p. 19. T. 38. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

In Vrankryk, Switzerland, Siberie, komt dit Gras volgens den Ridder voor, die aanmerkt, dat de Aairtjes glad zyn, met Draadachtige Steeltjes, naar 't end verdikkende. De Baardjes, die anders regt uitſtaan, wyken zydewaards af, dat een zeer kennelyk verſchil maakt. Om die reden oordeelt de Heer HALLER, dat het tot de Haver behoore; doch bekent zelf, dat dit onderſcheid niet vast gaat. Hy telde negen Bloempjes in ieder Aairtje(†).

IV. *Bromus purgans.* Purgeerend.

(4) Zwenkgras *met een knikkende kroeſe Pluim; de Bladen wederzyds kaal, maar de Bladſcheeden Haairig en Pluizige Kafjes.*

In Kanada is door den Heer KALM deeze waargenomen, die ſtevige Halmen heeft van anderhalven Voet, en Bladen van breedte als Riet, gekield groen, niet Haairig, gelyk de Bladſcheeden. De Pluim is gekruld, bogtig, knikkende. De Aairtjes bevatten van agt tot veertien langwerpige Bloempjes, met ruige Kafjes. In die van het Amerikaanſch Purgeerend Gras, by FEUILLÉE, zyn de Aairtjes breeder: anders komt het Gewas taamelyk overeen. (5)

(†) Avena Locuſtis teretibus novemfloris, Ariſtis reflexis. HALL. *Helv.* N. 1501. p. 235.

(4) *Bromus* Pan. nutante crispà, Foliis utrinque nudis, Vaginis Piloſis: Glumis Villoſis. *Sp. Plant.* p. 113. Gramen Bromoides Catharticum. FEUILL. *Peruv.* 705. T. 17.

(5) Zwenkgras *met een opgeregte Pluim, de Aairtjes byna Spilrond, Elsvormig naakt en bykans ongebaard.*

In Duitschland en Switzerland groeit dit fierlyke Zwenkgras, door SCHREBER zeer fraay afgebeeld. Het loopt sterk uit den Stoel voort, met zydelingse Scheuten, gelyk het Kweekgras, en heeft de Halmen anderhalf Voet hoog, met taamelyk breede Grasachtige Bladen. De Pluim is anderhalf Voet lang en bestaat uit lang gesteelde Aairtjes, die meestal ongebaard zyn, paarschachtig, groen en wit, bont. Op vette Gronden groeit het wel drie, vier of vyf Voeten hoog; maar het komt meest voor, op Steenachtige ruuwe en woeste plaatsen. Men vindt somtyds de Aairtjes met korte Baardjes bezet; welk verschil ook in de Hooge Dravik, hier voor beschreeven, naar welke het veel gelykt, wordt waargenomen. Dit gebeurt, wanneer hetzelve op Schaduwachtige plaatsen, in vogtige Gronden, geteeld wordt. 't Getal der Bloemen in de Aairtjes is van zeven tot tien, en dikwils negen, bevonden. Be-

(5) *Bromus* Pan. erecta, Spiculis subteretibus Subulatis nudis submuticis. SCHREB. *Gram.* 93. T. 13. Festuca Loc. teretibus &c. HALL. *App.* 2. SCHEUCHZ. p. 47. N. 28. *Helv.* N. 1433. Gr. Pratense elatius & majus Locust. tumidis, BUXB. *Cent.* p. 21. T. 40 & 41. N. 16. LEYS. *Fl. Hal.* 90,

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Behalve het Voedzel, 't welk dit Gras aan 't Vee uitlevert, kan het door zyn kruipende Scheuten en Wortelen de kanten van Slooten en Graften vast maaken en, zo voor het uittreden van het Vee, als anders, in losse Gronden beschutten.

VI. *Bromus Barbatus.* Langbaardig.

(6) Zwenkgras *met een knikkende ruuwe Pluim, gebaarde ruige Aairtjes en ruuwe Bladen.*

Deeze Soort, die in tegendeel de Aairtjes zeer lang gebaard heeft, schynt, wegens de ruuwe Bladen, naauwlyks die van BAUHINUS, welke de Bladen met eene zagte Wolligheid bekleed hadt, te kunnen zyn. Door de langte der Steeltjes van de Pluim, welke tevens Takkig zyn, kan men ze, volgens MORISON, onderscheiden. Hier zou men de langte der Baardjes kunnen byvoegen, waar door ze uitmunt, en noemen dit Zwenkgras, in vergelyking met het voorgaande, tot verbetering van den dubbelzinnigen bynaam, bepaaldelyker, *Langbaardig*. Maar, wegens de ruuwheid van de Pluim, kon het ook *Ruuw* heeten, gelyk de Heer REICHARD wil. Het groeit

(6) *Bromus* Pan. nutante scabrâ, Spiculis villosis Aristatis, Fol. scabris. *Syst Veg.* XIII. Huds. *Angl.* 40. N. 7. Festuca Gram. Nemoralis latifolia mollis. C. B. *Pin.* 9. *Theatr.* 144. Fest. Gram. Dumetorum Jubâ longiore. MOR. *Hist.* III. p. 213. S. 8. T. 7. f. 27.

groeit hier en daar, in 't Gebergte, in Europa, en kruipt geenszins voort. VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

(7) Zwenkgras *met een knikkende Pluim, de Bladen wederzyds, zo wel als de Scheeden, eenigermaate Haairig, de Kafjes kanthaairig.* VII. *Bromus Ciliatus.* Kanthaairig.

Uit Zaad, in Kanada door den Heer KALM vergaderd, is deeze Soort voortgekomen, met dunne Halmen, en eene zeer knikkende Pluim, van langwerpige, famengedrukte, gefteelde Aairtjes, ieder agt Bloempjes bevattende, onder de tip gebaard, wier Kelk-Kafjes glad, de Bloemblaadjes op de kant gehaaird zyn, en Lancetvormig.

(8) Zwenkgras *met een uitgebreide Pluim, de Aairtjes langwerpig tweezydig, de Kafjes Borftelachtig gebaard.* VIII. *Sterilis.* Onvrugtbaar.

Op

(7) *Bromus* Pan. nutante, Fol. utrinque Vaginisque fubpilofis, Glumis Ciliatis. *Sp. Plant.* 5.

(8) *Bromus* Pan. patulâ, Spiculis oblongis diftichis &c. *Sp. Plant.* 6. GORT. *Belg.* II. N. 103. GOUAN *Monsp.* 50. Br. Pan. nutante Locuftis feptifloris &c. HALL. *Helv.* N. 1505. Brom. grandiflorus. WEIGA *Obs.* p. 9. T. 1. f. 6. Feftuca Avenacea fterilis elatior. C. B. *Pin.* 9. MOR. T. 7. f. 11. Gr. Avenaceum Pan. fparfâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 258. T. 5. f. 14. Bromos Herba. DOD. *Pempt.* 540.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Op Velden, in Bosschen en aan de Wegen, in de Zuidelyke en middeldeelen van Europa, groeit dit *onvrugtbaar* Zwenkgras, dat sommigen achten het *Bromos* der Grieken te zyn. Men noemt het in 't Fransch *Averon*, in 't Italiaansch *Vena vana*, dat is *Ydele Haver*: om dat het naar Haver gelykt en geen Haver voortbrengt. De Halm is een Voet en daar boven lang; de Bladen zyn Haairig, aan de kanten ruuw en taamelyk breed. Het heeft een lange losse Pluim, meest over ééne zyde hangende, met lang gesteelde Aairtjes, die lang gebaard zyn.

IX. *Bromus arvensis.* Akkerig.

(9) Zwenkgras *met een knikkende Pluim, en Eyrond-langwerpige Aairtjes.*

Dit zou de *Naakte* of *Ydele Haver* zyn, die in de Akkers van ons Land zo wel als elders voorkomt; welke de Heer HALLER beschryft als een Allergrootst Gras, met een ruige Halm vyf Voeten hoog; de Bladen in 't eerst ruuw, volwassen glad, een vierde Duims breed: de Pluim een half Voet lang, met lange zeer Takkige Steeltjes; de Aairtjes langer dan een Duim, rondachtig en geheel glad, met

(9) *Bromus* Pan. nutante, Spic. ovato-oblongis. *Sp. Plant.* 7. GORT. *Belg.* 25. *Fl. Suec.* 85, 97. OED. *Dan.* T. 293. GOUAN *Monsp.* 51, GER. *Prov.* 97. Br. Pan. diffusâ pendulâ. SCOP. *Carn.* I. 206. Br. Culmo Paniculato Spicis compressis. *Fl. Lapp.* 27. *H. Cliff.* 25. Br. gla-

met agt Blommetjes, zynde korter gebaard dan de voorgaande Soort en tevens dunner, zo de Afbeelding van SCHEUCHZER aanwyst. VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Dus worden deeze Gras-Planten van de meeſte Autheuren onderſcheiden, maar de Heer SCOPOLI, dezelven in Karniolie onderzoekende, vondt tuſſchen het Rogminnende, Rappige, Akker- en Daken-Zwenkgras geene vaſte paalen: des zyn Ed. die allen, onder den naam van *Bromus polymorphus*, te ſamen voegt (†).

Ik zal derhalve ook tot geene der voorgaande Soorten in 't byzonder, dat *Japanſe* Zwenkgras t'huis brengen, in *Fig.* 4, op PLAAT XCI afgebeeld: het welk van alle de voorgaanden eenigermaate ſchynt te verſchillen; doch moogelyk naast komt aan de laatſte of liever aan de Agtſte Soort. Het heeft een dunne, ronde Halm, die van onderen eenigszins ruig en geknokkeld is, boven glad, met zeer ſmalle, Liniaale Bladen. Aan den top ſpreidt zig een Pluim uit, van lang en dun geſteelde Aairtjes, die ten deele als Kranswyze uit een Knoopje voortkomen en ſommige Steeltjes Takkig verdeeld hebben. De onderſte Aairtjes zyn veel-

Japanſch. PL. XCI. *Fig.* 4.

al

glaber, Locuſtis glabris nutantibus. HALL. *Helv.* N. 1509. Feſtuca Graminea Jubâ effuſâ. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 19. SCHEUCHZ. *Gram.* 262. T. 5. f. 15. Bromos ſterilis. LOB. *Ic.* 32.

(†) *Flor. Carniol.* II. N. 115.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

al zevenbloemig; de bovenſten tienbloemig of daar omtrent. Boven loopen zy eenigszins puntig uit. De Kelkblaadjes zyn klein en ongebaard, doch anders Lancetvormig en Geutachtig, gelyk het buitenſte Bloemblaadje, dat een Baardje heeft, uit de Rug, onder de tip, voortkomende: des het volſtrekt tot dit Geſlagt behoort, en, dewyl het binnenſte Bloemkafje Vliezig dun is en op de kanten gehaaird; zo zou het de Agtſte Soort zeer naby komen, indien de Kafjes in Baardjes uitliepen, gelyk SCHEUCHZER daar van getuigt.

X. *Bromus Geniculatus.* Kniebuigend.

(10) Zwenkgras *met een opgeregte Pluim en afſtandige Bloempjes; de Halm leggende, met een Knietje.*

In Portugal is dit door den Heer VANDELLI waargenomen. Het heeft de Halmen naauwlyks een Handbreed hoog, het uiterſte Leedje opgeregt, en bekleed met de Scheedjes van Grasachtige Bladen. De Pluim, die overend ſtaat, heeft geen dunne, maar byna driekantige ruuwe Steeltjes. De Aairtjes beſtaan uit vier Blommetjes, eenigermaate ruig, van elkander afſtandig, met taamelyk lange regte Baardjes.

(11)

(10) *Bromus* Pan. erectâ, Flosc. diſtantibus Pedunculis angulatis, Culmo genu procumbente. *Sp. Plant.* 19. *Mant.* p. 33.

(11) Zwenkgras *met een knikkende Pluim en Liniaale Aairtjes.*

Op drooge Heuvelen, op de Daken der Huizen en op oud Muurwerk, groeit dit Zwenkgras door geheel Europa: weshalve het ook, van ſommigen, *Muurgras* wordt geheten. De eerſte Soort komt het zeer naby, doch verſchilt door de knikkende Pluim en dunner, eenigermaate Haairige Aairtjes, zo TOURNEFORT aanmerkt. De aangehaalde Afbeeldingen van PLUKENET en MORISON, vertoonen ondertuſſchen dit Gras met opgeregte Aairtjes en Pluim; welke geſtalte het in 't bloeijen heeft, vervolgens knikkende, gelyk veelen van dit Geſlagt. LINNÆUS zegt, dat het te Upſal de Daken bedekt, even als een Zaailand van Koorn. Hier te Lande vindt men 't ook veel op oude Boeren Woningen. In de Zuidelyke deelen van Vrankryk groeit het overal, op hooge drooge plaatſen en Puinhoopen. De Ridder beſchryft het dus.

De

(11) *Bromus* Paniculâ nutante, Spicis Linearibus. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Belg.* 26. *Fl. Suec.* 86, 98. GOUAN *Monsp.* 51. GER. *Prov.* 99. Brom. hirſutus, Pan. nutante pauciflorâ. HALL. *Helv.* N. 1508. Gramen Murorum Spicis pendulis anguſtioribus. TOURNF. *Par.* 91. Feſtuca Avenacea ſterilis Spicis erectis. RAJ. *Angl.* III. p. 413. PLUK. *Alm.* 174. T. 299. f. 2. MOR. S. 8. T. 7. f. 13.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

„ Do Halm is van dikte als een Draad, met
„ vyf dikker Knokkeltjes en geſtreepte Schee-
„ den. De Bladen zyn van boven zagt, aan
„ de kanten meer gehaaird. De Pluim is
„ eenzydig, knikkende, wordende als de
„ Vrugt ryp is, op den Grond nedergedrukt.
„ De Bloemſteeltjes, vooral de onderſten, zyn
„ vyf in getal, Haairachtig dun, los, ruuw.
„ De Aairtjes Liniaal, met vyf onder de tip
„ gebaarde Blommetjes, die uit Elsvormige
„ Kafjes beſtaan, met het Baardje regt, zo
„ lang als 't Kafje."

XII. *Bromus Giganteus.* Reusachtig.

(12) Zwenkgras *met een knikkende Pluim en vierbloemige Aairtjes, die korter gebaard zyn.*

Dit *Reusachtig* Zwenkgras is hier te Lande in 't Haagſche Boſch en elders gevonden. Het groeit overvloedig in lommerryke Boſchen aan den Donau, volgens JACQUIN. Het komt, buitendien, ook in andere deelen van Europa voor, doch bereikt overal geen anderhalf of twee Ellen langte, gelyk SCHREBER zegt, dat

(12) *Bromus* Pan. nutante, Spic. quadrifloris, Ariſtis brevioribus. *Sp. Plant.* 12. GORT. *Belg.* II. N. 106. *Fl. Suec.* II. N. 99. *It. Scan.* 394. SCHREB. *Gram.* 88. T. XI. Bromus glaber, Locuſtis quadrifloris nutantibus, Ariſt. longisſimis. HALL. *Helv.* N. 1510. Brom. Paniculâ nutante &c. SCOP. *Carn.* I. p. 205. Gram. ſylv. glabrum Panic. recurvâ. VAILL. *Par.* 93. T. 18. f. 3. Feſ-

dat de Halmen hebben. HALLER vondtze van drie of vier Voeten, met Bladen van een half Duim, dat is ongevaar een Pink breed. Uit ieder Knoop van de Halm komen door-gaans twee Bloemſteelen voort: 't welk eene byzonderheid is, die het baarblykelyk van 't Akker-Zwenkgras, dat 'er meer by elkander heeft, doet verſchillen. Zo behoort dan ook hier, het Gladde Boſchgras van VAILLANT, met een omgekromde Pluim. SCOPOLI heeft het glad met vierbloemige, en ruig met zes-bloemige Aairtjes waargenomen. Zy hebben aan 't end een Bondeltje van fyne Baardjes, die witachtig bleek rood en altoos een weinig kroes zyn. De Aairtjes zyn byna Rolrond, taamelyk dun en ſpits. Meest kwamen zy den Heer SCHREBER met zes of meer Bloempjes voor. Niet zelden zyn de Aairtjes maar drie-bloemig, zegt de Heer JACQUIN (*).

Dit Gras, dat van de meeſten der voorige Zwenkgrazen, in de byzonderheid, van over-blyvende te zyn, verſchilt, groeit in Sweeden aan de Oevers der Zee, op lommerryke Heu-vels

Feſtuca Fol. Digiti latitudine longisſimis, Pan. laxâ. R. *Lugdb.* 69. Gramen Bromoides Aquaticum latifolium &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 264. T. 5. f. 14. β. Bromus glaber Paniculâ nutante. HALL. *Helv.* N. 1506. SCHEUCHZ. *Gram.* T. 5. f. 16.

(*) *Plant. Vindel. Exum.* p. 18.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

vels en op Bergen. Het gedyt niet minder op vogtige Gronden. Dewyl het breede Bladen heeft, zou het, tot Voedzel voor het Vee, zeer dienſtig zyn in zodanige Landen, daar men anders gebrek heeft aan Gras. De Paſtoor RIMROD, te Quenſtedt in 't Mansfeldſche, heeft, nu omtrent twintig Jaar geleeden, veel Proeven daar mede in 't werk geſteld in zyne Hof, en het op plaatſen, daar anders geen Gras groeijen wilde, volkomen wel geteeld. Wanneer al ander Gras dor is, ſtaat het nog groen en bloeit tweemaal in een Jaar. Men zou het, rekent die Heer, viermaal in één Saizoen kunnen maaijen (*).

XIII. *Bromus rubens.* Roodachtig.

(13) Zwenkgras *met eene gebondelde Pluim, byna ongeſteelde Pluizige Aairtjes en opſtaande Baardjes.*

In Spanje is deeze Soort door den Heer LOEFLING gevonden, die gebynaamd wordt, wegens haare zagte *roodachtige* Pluim. Menigvuldig is 't getal van derzelver Aairtjes, die langwerpig zyn en lang gebaard, vergaard tot een Eyrond bondeltje.

(14)

(*) SCHREBER *Gram.* utſupra.

(13) *Bromus* Pan. Fasciculatâ, Spicis ſubſeſſilibus Villoſis, Ariſtis rectis. *Sp. Plant.* 10. *Am. Acad.* IV. P. 265. Gramen Paniculâ molli rubente. J. B. *Hiſt.* II. P. 464.

(14) Zwenkgras *met een gebondelde Pluim, byna ongesteelde gladde Aairtjes en uitgespreide Baardjes.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XIV. *Bromus Scoparius.* Bezemachtig.

(15) Zwenkgras *met eene ge-aairde Pluim en byna ongesteelde, opgeregte, ruigachtige Aairtjes, die omtrent vierbloemig zyn.*

XV. *Rigens.* Styfachtig.

Van deeze twee is het eerste in Spanje, het andere in Portugal gevonden door den Heer VANDELLI. Dit laatste heeft de Halm een Span hoog, t'eenemaal bedekt met Bladscheeden, en eene kort gesteelde Aair, met verspreide Aairtjes, die taay zyn, ruigachtig, taamelyk styf, vier of vyfbloemig. De Baardjes hebben de langte van de Aairtjes.

(16) Zwenkgras *met een zeer eenvoudige Tros, van eenbloemige Steeltjes, de Aairtjes zesbloemig, glad en gebaard.*

XVI. *Racemosus.* Getrost.

In

(14) *Bromus* Pan. Fasciculatâ, Spiculis subsessilibus glabris, Aristis patulis. *Sp. Plant.* 11. *Am. Acad.* IV. p. 266.

(15) *Bromus* Pan. Spicatâ, Spiculis subsessilibus erectis pubescentibus, subquadrifloris. *Sp. Plant.* 18. *Mant.* 33.

(16) *Bromus* Racemo simplicissimo, Pedunculis unifloris, Floribus sexfloris &c. *Sp. Plant.* 13. GORT. *Belg.* H. N. 107. Festuca Avenacea Spicis strigosioribus. RAJ. *Angl.* III. p. 414.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

In Engeland, als ook by ons op de Wallen van Nymegen, komt deeze Soort voor, wier Pluim beſtaat uit een eenvoudige Tros van overhoekſe Steeltjes. De Bladen zyn van enderen Pluizig.

XVII. *Bromus triflorus.* Driebloemig.

(17) Zwenkgras *met een uitgebreide Pluim; de Aairtjes byna driebloemig.*

In de Bosſchen van Deenemarken en Duitſchland komt zodanig Zwenkgras voor, dat ook in Switzerland is waargenomen, aldaar een Halm hebbende van vyf Voeten langte; zo dat het te teller is onder de grootſte Gras-Soorten. De Aair was een Voet lang, met kleine Aairtjes, van drie, vier of vyf Blommetjes, in de jongheid Violet, vervolgens bleek. Het hadt ſmalle Rietachtige Bladen.

XVIII. *Madritenſis.* Madrits.

(18) Zwenkgras *met een ylere Pluim, die uitgebreid is en opgeregt; de Aairtjes Liniaal, de middelſten dubbeld: de Steeltjes naar boven dikker.* Dit

(17) *Bromus* Panic. patente, Floribus ſubtrifloris. *Sp. Plant.* 16. Brom Pan. laxâ, Locuſtis quadrifloris, breviſime Ariſtatis. HALL. *Helv.* N. 1511. Gramen Bromoides Pan. ſparſâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 511. OED. *Dan.* 440?

(18) *Bromus* Pan. rariore patulo-erectâ, Spic. Linearibus, intermediis geminis &c. *Sp. Plant.* 9 *Am. Acad.* IV. p. 265. Bromus ſterilis erectâ Pan major. BARR. *Ic.* 76. f. 1. Gr. Bromoides pumilum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 260.

Dit groeit in Spanje, omſtreeks Madrit, hebbende, volgens de Waarneeming van den Heer LOEFLING, een zeer yle geaairde Pluim, en taamelyk breede zagte Bladen. De Halmen zyn twee Voeten hoog, glad, met gezwollen Knokkeltjes.

(19) Zwenkgras *met een zeer Takkige Halm, ongeſteelde Aairtjes en ingerold-Elsvormige Bladen.* XIX. *Bromus ramoſus.* Takkige

In de Levant groeit, volgens den Heer SCHREBER, deeze Soort, die in Takkigheid uitmunt, met Draadachtige leggende Halmen, hebbende de Aairtjes veel naar die van de volgende gelykende.

(20) Zwenkgras *met de Halm onverdeeld, de Aairtjes overhoeks, byna ongeſteeld, Spilrond en weinig gebaard.* XX. *Pinnatus* Gevind. Vry

(19) *Bromus* Culmo Ramoſisſimo, Spiculis ſesſilibus &c. *Sp. Plant.* 20. *Mant.* 34. Gr. Junceum Cornicul. velut Frutescens glabrum, Orientale. SCHEUCHZ. *Gram.* 38.

(20) *Bromus* Culmo indiviſo; Spiculis alternis ſubſesſilibus teretibus ſubariſtatis. *Sp. Plant.* 14. GORT. *Belg.* 26. *Fl. Suec.* 89, 100. OED. *Dan.* T. 164. JACQ. *Vind.* 18. GOUAN *Monsp.* 51. GER. *Prov.* 98. Feſtuca Culmo altern. ſpicato. R, *Lugdb.* 67. Poa &c. GMEL. *Sib.* I. p. 112. Triticum Spicis diſtichis &c. HALL. *Helv.* N. 1431. Gramen Spicâ Brizæ majus. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 19. *Theatr.* 133. Gr. Loliaceum Corniculatum. SCHEUCHZ. *Gram.* 35. Gr. Loliaceum Corniculatum, TOURNF. *Paris* 92.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Vry algemeen komt op ruuwe Bergvelden en in Bosschen, door geheel Europa, dit Zwenkgras voor, dat hier te lande ook op Zandige Velden by Haarlem groeit. Het verschilt aanmerkelyk in gestalte van de voorgaande Soorten en komt de Tarwe zo naby, dat BAUHINUS het *Waitzen-Gras* tytelde. Ook betrekt de groote HALLER het daar toe, noemende hetzelve *Tarw met tweezydige Aairen en ronde ruige gebaarde Sprinkhaantjes van twaalf Bloemen.* TOURNEFORT beschryft het, onder den naam van *Dolykachtig gehoornd Gras*, zeer omstandig. Die vermaarde Kruidkenner vondt het niet alleen in 't Bosch van Boulogne, maar omstreeks Parys byna overal. Ook kwam het den Heer GMELIN in Siberie voor. De Halm is twee Voeten en daar boven; de Pluim ongevaar een half Voet lang, en bestaat uit Aairtjes, wier vlakke zyde naar de Halm gekeerd is, met endelingse Baardjes aan den Kelk.

XXI. *Bromus Cristatus.* Gekuifd.

(21) Zwenkgras *met de Aairtjes tweezydig geschubd, ongesteeld, neergedrukt.*

Dit

(21) *Bromus* Spic. distiche imbricatis sessilibus depressis. *Sp. Plant.* 15. *Am. Acad.* II. p. 339. Festuca Culmo Spicato, Spic. multifloris. GMEL. *Sib.* I. 115. T. 23. Gr. Triticeum, Spicâ latiore compactâ. BUXB. *Cent.* I. p. 32. T. 50. f. 3. Triticum Cristatum. SCHREB. *Gram.* 12. T. 23. f. 2.

Dit *Gekuifde* groeit in Tartarie en Siberie. BUXBAUM vondt het in Georgie, op naakte Heuvels. De Halmen zyn een Voet of anderhalf hoog. Het is aanmerkelyke veranderingen onderhevig, en wordt *Honig-Weitzen* van den Heer SCHREBER genoemd, om dat het een zoet, bruin, kleverig Sap uitgeeft, waar van STELLERUS zelfs meer dan anderhalf Once hadt vergaderd, en het met Thee ingenomen, denkende dat het de kragt van Manna hebben mogt: doch zulks evenwel niet bevondt. VI. AFDEEL III. HOOFDSTUK.

(22) Zwenkgras *met twee opstaande Aairen overhoeks.* XXII. *Bromus distachyos.* Twee-Aairig.

Dit kleine Gras, voorkomende in Paleftina en in de Zuidelyke deelen van Europa, fchynt verfcheide twyfelingen onderhevig te zyn. GOUAN merkt zeer wel aan, dat hetzelve het uit BARRELIER aangehaalde niet kan zyn. De Aairtjes zyn ongefteeld en plat als in de Tarw, met een fpitfen Kelk, wier Punten de Baardjes uitmaaken, gelyk in de twee voo-

(22) *Bromus* Spicis duabus erectis alternis. *Sp. Plant.* 17. *Am. Acad.* IV. p. 304, 450. Feftuca Ciliata. GOUAN *Monsp.* 48. Br. Spiculis fubbinatis compr. fesfilibus. GER. *Prov.* 98. Gramen Spicâ Brizæ minus. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 10. PLUK. *Alm.* 173. T. 33. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

voorige Soorten; die derhalve, volgens de algemeene Kenmerken, eer zouden schynen tot het voorgaande Geslagt te behooren. In 't wilde groeijende is het twee-, wanneer men het teelt drie-Aairig.

XXIII. *Bromus polystachyos.* Veel-Aairig.

(23) Zwenkgras *met uitgebreide Pluimen en ge-aairde Takken; de Aairtjes overhocks, aangedrukt, Liniaal, met zeer korte Baardjes.*

By Alexandria, in Egypte, heeft de Heer FORSKAÖHL, op vogtige plaatsen aan de Graften, deeze Soort waargenomen. Zyn Ed. vondt 'er, bovendien, een andere, die hy Ruig noemt, of Pluizig, met zeer lange Baardjes, en eene, die naar het Beemdgras geleek, met vyfbloemige Aairtjes.

XXIV. *Stipoides.* Kwispelachtig.

(24) Zwenkgras *met de Pluim byna overend staande en Degenvormige Bloemsteeltjes.*

Op 't Eiland Majorka groeit dit Gras, hebbende de hoogte van een Span, met veele opgeregte Halmen, en eene langwerpige bruinachtige Pluim, die aan de Tanden Steeltjes uit-

(23) *Bromus* Panic. patentibus; Ramis Spicatis; Spiculis alternis appressis Linearibus; Aristis brevissimis *Flor. Ægypt. Arab.* p. 23.

(24) *Bromus* Pan. erectiusculâ, Pedunculis Ensiformibus. *Mant.* 557.

uitgeeft, naar 't end verbreedende, het middelſte één, de zydelingſe twee- ofdrie-Aairig. De Aairtjes zyn vierbloemig, met een Elsachtigen gladden Kelk. Het buitenſte Bloemblaadje heeft een regt Baardje. De Meelknopjes zyn geel, de Stempels wit.

STIPA. Kwispel-Gras.

Den Latynſchen Geſlagtnaam vertaalen ſommigen *Priemgras*, dat niet zeer eigen is; dewyl in het Gewas van weinige Soorten zig iets Priemachtigs vertoont. Ik oordeel dat men gevoeglyker den naam van *Kwispelgras* gebruiken kan, dewyl de meeſten zeer zwaar en ruig ge-Aaird zyn, als een Kwispel. De Kelk is tweekleppig, eenbloemig: het buitenſte Kafje van 't Blommetje lang, veeltyds Pluizig, gebaard, en aan den voet gewricht (*). Daar komen de volgende Soorten van voor.

(1) Kwispelgras *met gewolde Baardjes.* I. *Stipa Pennata.* Niet Gevederd.

(*) Zie *Fig.* 23, op Plaat LXXXVII.

(1) *Stipa* Ariſtis Lanatis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 90. *Veg.* XIII. p. 104. GOUAN *Monsp.* 51 GER. *Prov.* 83. JACQ. *Vind.* 13. Stipa Ariſtis Plumoſis. HALL. *Helv.* N. 1514. Feſtuca Ariſtis plumoſis. R. *Lugdb.* 68. Feſtuca Glumis unifloris. GMEL. *Sib.* I. N. 50. Gramen Spicatum Ariſtis Pennatis. TOURNF. *Inſt.* 518. Gr. Sparteum

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Niet alleen in Ooſtenryk, waar van het by CLUSIUS den naam heeft, maar ook in Switzerland, Italie en de Zuidelyke deelen van Vrankryk, ja zelfs in Siberie, komt deeze Soort van Gras voor. Op de geheele reeks van Gebergten, die zig van Baden tot den Donau uitſtrekt, groeit het zelve op opene plaatſen overvloedig, zo CLUSIUS aantekent. Geheele Velden zyn 'er, tusſchen de Rivieren Jeniſea en Oby, als ook tusſchen deeze en de Irtis, in de Noordelyke deelen van Aſie, mede vervuld, zegt GMELIN.

Het heeft menigvuldige Bladen van een Voet lang, die ſmal zyn en Biesachtig ſamengerold. Hier tusſchen komen Halmen voort, van weinig meer langte, die uit eene Bladſcheede drie of vier Bloemen uitgeeven, wier Kelk-Kafjes ieder in een Baardje uitloopen, van aanmerkelyke langte. Het Blommetje, in de Kelk, beſtaat uit twee Kafjes, waar van het buitenſte en grootſte een Baardje heeft, aan 't begin ſpiraal gedraaid en vervolgens ten einde toe gevederd met eene Donsachtige Wolligheid; zodanig, dat het by de Pluimen der Paradysvogelen vergeleeken wordt. Dit Baardje is ſomtyds byna een Voet lang, en verſcheidene daar van, zig wyd en zyd uitſpreidende, maaken

teum Pennatum. C. B. *Pin.* 5. *Theatr.* 70. Spartum Auſtriacum. CLUS. *Hiſt.* II. p. 221. *Pann.* 719. SCHEUCHZ. *Gram.* 153. T. 3. f. 13.

ken deeze Grasplant verwonderlyk. In Provence legt het Landvolk deeze Pluimen in de Kalk; waar door zy, die anders wit zyn, geel worden, en dan verſieren zy 'er hunne Hoeden mede, zegt TOURNEFORT, die verhaalt, dat het insgelyks op de Heuvels van 't Boſch van Fontainebleau groeit (*).

(2) Kwispelgras *met naakte regte Baardjes; de Kelken langer dan het Zaad; de Bladen van binnen glad.* II. *Stipa Juncea.* Biesachtig.

(3) Kwispelgras *met naakte kromme Baardjes; de Kelken langer dan het Zaad; de Bladen van binnen ruigachtig.* III. *Capillata.* Gehaaird.

In Vrankryk zekerlyk, misſchien ook in Duitſchland en Switzerland, komen deeze beiden voor; hoewel de Heer HALLER geen anderen gevonden hadt, van dien aart, dan met ge-

(*) *Plant. envir. Paris.* p. 463.

(2) *Stipa* Ariſtis nudis rectis, Calycibus Semine longioribus &c. *Sp. Plant.* 3. GOUAN *Monsp.* 52. GER. *Prov.* 83. JACQ. *Vind.* 13. Feſtuca Ariſtis nudis. R. *Lugdb.* 68. GMEL. *Sib.* I. N. 49. p. 114. Feſtuca Junceo folio. C. B. *Pin.* 9. *Theatr.* 145. SCHEUCHZ. *Gram.* 151.

(3) *Stipa* Ariſtis nudis curvatis, Calycibus Semine longioribus, Foliis intus pubescentibus. *Sp. Plant.* 2. PALL. *It.* I. p. 267. Stipa Ar. nudis flexuoſis &c. HALL. *Helv.* N. 1513. Feſtuca longisſimis Ariſtis. C. B. *Pin.* 10. *Theatr.* 153. Gr. Avenaceum Mont. Spicâ ſimplici, Aristis recurvis. VAILL. *Par.* 85.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

geboogene of gekromde Baardjes. Dit is het eenigſte verſchil niet, tusſchen deeze beide Gras-Soorten. De laatſte gelykt wel naar de andere zeer, doch heeft de Bladen, zegt men, korter, ſtyver en minder ruuw van buiten, maar van binnen ruiger: den Kelk niet witachtig maar bruinrood; de Baardjes een weinig korter en volwasſen op verſcheide manieren gekromd. Beiden zyn zy zeer lang en ruig gebaard, de eerſte Zilverkleurig, zo BAUHINUS aantekent, wien deeze uit Wallifer-Land, daar dezelve aan 't Meir van Sedun overvloedig groeide, gebragt was, door BURSERUS. De Heer GMELIN tekent van de eerſte, die door geheel Siberie, zegt hy, zeer gemeen is, aan, dat de Baardjes zeer genegen zyn zig om te krullen. Ook houdt hy de paarſche kleur der Kelken voor eene Verſcheidenheid.

IV. *Ariſtella.* Kortbaardig.

(4) Kwispelgras, *met de Baardjes naakt en regt, naauwlyks tweemaal zo lang als de Kelk en gewolde Vrugtbeginzels.*

Dit Kwispelgras by Montpellier door den Heer GOUAN waargenomen, hadt de Halmen twee Voeten lang en ſmalle Bladen; de Pluim byna ge-aaird, met twee- of drie- Bloemige Steel-

(4) *Stipâ* Ariſtis nudis rectis, Calyce vix duplo longioribus, Germinibus Lanatis. *Syſt. Nat.* XII. T. 3. P. 229. GOUAN *Illuſtr.* 4.

Steeltjes; den Kelk zo lang als 't Zaad; dat Spilrond is en eenigermaate Pluizig.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. V.

(5) Kwispelgras *met de Baardjes aan den voet Haairig; de Pluim ge-aaird; de Bladen Draadachtig.*

Stipa tenaciſſima. Zeertaay.

Op Zandige Heuvels in Spanje groeit dit Gras, dat men aldaar *Eſparto* noemt, en ten tyde van PLINIUS reeds bekend geweest is onder den naam van *Spartum*, of *Spartum Herba*; om het van dat Bremachtig Gewas, 't welk *Spartum* of *Spartium* genoemd wordt, te onderſcheiden. Het hier bedoelde, door den grooten Kruidkenner CLUSIUS zeer omſtandig beſchreeven en fraay afgebeeld, is een Kruid, met Biesachtige Bladen van twee of drie Voeten langte, regtopſtaande, ſtyf, een weinig dikker dan Koornhalmen, maar taay en gevuld. De taaiheid heeft insgelyks plaats in de Bladen, weinig korter, in 't eerſte taamelyk breed, maar vervolgens, door inrolling, ſmal en rond, dunner dan de Halmen, waar aan ook Bladen zyn, doch korter, en Scheedswyze dezelven omvattende. Op 't end komt een Pluim byna als van Riet, een Span lang, uit

(5) *Stipa* Ariſtis baſi piloſis, Paniculâ Spicatâ, Foliis Filiformibus. *Sp. Plant.* 4. *Am. Acad.* IV. p. 266. LOEFL. *Itin.* 118. Gram. Sparteum Paniculâ comoſâ. C. B. *Pin.* 5. Spartum Herba Plinii. CLUS. *Hiſt.* 2. p. 220. *Hiſp.* 504. LOB. *Ic.* 88.

VI. AFDEEL. III HOOFD-STUK.

uit Bloempjes beſtaande wier Kelk ongebaard is, het Blommetje een Kafje heeft byna half zo lang, maar in een Baardje uitloopt, wel vyfmaal langer, dat aan den voet gedraaid is, en aan de buitenzyde met taamelyk lange Pluishaairtjes bekleed.

Dus nam het de ſchrandere LOEFLING, by kàns twee Eeuwen na zyn gemelden Voorganger, in deeze Grasplant waar, welke hy aanmerkt nog heden in Spanje van zeer veel gebruik te zyn, om Matten te vlechten tot bedekking der Steenen Vloeren in de Winter; om Kabeltouwen te maaken voor de Schepen, als ook Mandjes, Korfjes en dergelyk Huisraad, tot het overdraagen en bergen van Vrugten. In de Zuidelyke deelen van Spanje, byzonderlyk in Granada, langs de geheele Zeekust, tot aan Murcia, voornaamelyk omſtreeks Carthagena, zegt CLUSIUS, was dit *Spartum* zo gemeen, dat by de Ouden die ſtreek *Spartaria* geheten werdt. Behalve het gemelde, dat men van de drooge en friſſche Bladen fabriceerde, werden van dezelven, als Vlasch in Water geweekt zynde, vervolgens geklopt en dan gedroogd; ook zekere Schoenen of Pantoffels, Koord en ander fyn Werk, gemaakt.

VI. *Stipa Avenacea.* Haverachtig.

(6) Kwispelgras *dat naakte Baardjes heeft, de Kelken met het Zaad gelyk.*

In

(6) *Stipa* Ariſtis nudis, Calycibus Semen aquantibus.

Fig. 1.
Fig. 2.
a
G. Philips, del. et sculpsit.

In Virginie groeit dit Gras, dat dunne Halmen heeft, en boven een Buikig Blad, van langte als de Pluim, die uit gepaarde eenbloemige Bloemsteeltjes bestaat. De end-Baardjes der Blommetjes zyn van langte als de Steeltjes.

VII. *Membranacea.* Vliezig.

(7) Kwispelgras *met verbreede Vliezige Steeltjes.*

Door den Heer LOEFLING is deeze Soort in Spanje waargenomen, die een gladde Draadachtig dunne Halm heeft, met eene Tros van eenbloemige platte Steeltjes. Het eene Kelk-Klepje is van langte als het Zaad, het andere korter, het Bloembaardje een weinig langer en bogtig: het uiterste Bloempje, op één naa, ongesteeld.

Deeze Soort zou, volgens den Ridder, ook aan de Kaap de Goede Hope voorkomen, doch daar van schynt die te verschillen, welke de Heer N. L. BURMANNUS *Afrikaansch Kwispel-Gras* tytelt (†), en waar toe zyn Ed. de Afbeelding van PLUKENET t'huis brengt, welke by LINNÆUS twyfelachtig betrokken is tot de volgende Soort.

(8) Kwis-

bus. *Sp. Plant.* 5. Andropogon Folio superiore Spathaceo &c. GRON. *Virg.* 133.

(7) *Stipa* Pedicellis dilatatis Membranaceis. *Sp. Plant.* 6.

(†) *Stipa* Africana. BURM. *Fl. Cap. Prodr.* 3.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. VIII.

(8) Kwispelgras *met naakte Baardjes; de Blikjes aan den voet gehaaird; de Bloemen ongesteeld, gebondeld.*

Arguens. Berispend. Pl. XCII. *Fig.* 1.

Hier wordt bedoeld het zogenaamde *berispend* of *Verwyt-Gras* van RUMPHIUS, den naam, *Tagalgnana* of *Tagelnana*, op 't Eiland Ternate, in Oostindie, daar van hebbende, dat het gebruikt wordt, om den een of ander iets te verwyten. By de Indiaanen, naamelyk, zyn dergelyke Zinnebeeldige uitdrukkingen, even als by de Oosterlingen, in gebruik; 't welk derzelver afkomst klaar bewyst. Wil men iemand vleijen, vereeren, tergen, uitdaagen, en wat dies meer is, wordt ten dien einde eenig Zinnebeeldig Kruid, of iet anders, aan hem gezonden. De ruige, stekelige Aairen van dit Gras, achten zy dus tot berispinging of verwyt te dienen. Het ~~groeit~~, zegt hy, zes ~~of agten Voeten~~ hoog, en heeft smalle Bladen van twee of drie Spannen langte, Scheedachtig de Leden omvattende van de Halm, die geknokkeld is en in Takken verdeeld. Ieder Knokkel geeft een Aair uit en boven aan het end der Takken heeft het drie Aairen, allen onder met een dikke Dons of Wol-

(8) *Stipa* Aristis nudis, Bracteis basi barbatis, Folsculis sessili-fasciculatis. *Sp. Plani.* 7. Gramen Ethiopicum Paniculâ molli virente. PLUK. *Alm.* 176. T. 300. f. 1. An Gramen Arguens. RUMPH. *Amb.* VII. p. 150. T. 60. f. 1.

Wolligheid bekleed, waar in Zaaden fteeken, die lange, dunne, fpitfe Baardjes hebben. VI. AFDEELI. III. HOOFD-STUK.

De Bloemen zyn in Bondels vergaard, zo dat de Kafjes naauwlyks van de Blikjes onderfcheiden kunnen worden; maar de Blikjes zyn langer, aan den voet van buiten zeer Haairig. De Zaaden heeft het van onderen ruig, met naakte, zwarte, omgedraaide end-Baardjes, zegt LINNÆUS.

Hier uit blykt, dat het zonderlinge Gras, in *Fig.* 1. op Plaat XCII, uit myne Verzameling afgebeeld, tot deeze Soort behoore. De Heer THUNBERG heeft hetzelve in Japan verzameld. De Halm, die rond is, heeft zeer lange, dunne Scheedachtige Bladen, en verdeelt zig, uit den Schoot van één derzelven, boven in drie Takken, welken ieder gepluimd zyn met verfcheide Aairen, van gezegde hoedanigheid, van onderen ruig, en van binnen een lang gebaard Zaad bevattende, dat grooter dan natuurlyk by Letter *a* is voorgefteld. Hier door wordt de Afbeelding van dit Gras zeer verbeterd, en 't blykt klaar, dat hetzelve het Ethiopifche Gras van PLUKENET, met een zagte groene Pluim, geenzins kan zyn.

(9) Kwispelgras *met de Bloemen ongebaard*; IX. *de Stipa Spinifex.* Doornkoppig.

(9) *Stipa* Flosculis muticis; Bracteis Capitulorum Fasci.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

de Blikjes der Koppen gebondeld, zeer groot; met ſpitſe punten.

De Hoogleeraar BURMANNUS, deeze Soort voorſtellende met den bynaam van *Oevers*, merkt aan, dat zy een kruipende Wortel heeft, en eene Halm van twee Voeten, opſtaande, rond, gebladerd, geknokkeld, met afgeboogene gefleufde ſtyve Takken: de Bladen een Span lang, Scheedig, omgekromd, Geutachtig, ſtyf, gepunt en glanzig. Het Bloemhoofd beſtaande uit Lancetvormige Blikjes en Kroontjeswys gebondelde Bloemen, wier Kafjes tweekleppig zyn, met Stekelige Borſtels van een Handbreed langte.

Onze Ridder merkt aan, dat dit Ooſtindiſche Zee-Gras zeer groote Koppen heeft, ſamengeſteld uit Geutachtig ingekrulde, geſpitſte, ſterke, lange, geſtrekte Blikjes; binnen welken ongeſteelde, eenbloemige, ongebaarde Kelken, die veel kleiner zyn.

Hier toe wordt de *Strand-Cyperus* van RUMPHIUS betrokken, die op onbewoonde Stranden van byna alle Ooſtindiſche Eilanden groeit, en zo ſtekelig is, dat men ze niet dan van onderen kan aanvatten. Op ſommigen vindt men het Gewas drie of vier Voeten hoog, zegt

cicuiatis, maximis, mucronatis. *Sp. Plant.* 8. *Mant.* 34. Cyperus Littorens. RUMPH. *Amb.* VI. T. 2. f. 2. Stipa Littorea. BURM. *Fl. Ind.* p. 29.

zegt die Autheur, met Koppen zo groot, dat een Man dezelven naauwlyks kan omvademen. Elders vallen zy, met Borſtels van omtrent een Voet langte, doch omſtreeks Batavia kleiner, en in 't algemeen hadt men 'er zyn kortswyl mede, doordien deeze Koppen, afgeſlagen, door den Wind al rollende langs het Strand werden voortgedreeven: des de Chineezen 'er een naam aan gaven, betekenende *Rollende Doorn*, en men mogt ze, zyns oordeels, wel *Windbollen* heeten. Op de Zandige Stranden van Ceylon, merkt hy aan, is het mede bekend.

Ik heb van daar een Plant *Fig.* 2. ontvangen, welke geen andere ſcheen te kunnen zyn, dan dit Kwispelgras. De Bladen, immers, hoewel korter dan in myne Javaanſche Exemplaaren van hetzelve, zyn even zo Geutig ingerold, ſpits als Priemen, ſtyf, krom en naar den voet geſtreeken ruuw; Tropswys ontſpringende uit de dikke Knoopen van de Halm of Steel, die rond is, taamelyk dik, als een Schryfpen, en zagt op 't gevoel. Aan den top maakt hy een Kop of Bol, beſtaande uit trapswyze vergaaringen van Lancetvormige Blikjes, die anderhalf of twee Duimen lang, ſtyf en zeer ſpits zyn. Maar hier tusſchen komen twee of drie geſteelde en aan 't end geſpitſte Bloem-Aairen voort, die hetzelve betrekken tot het Geſlagt van *Spinifex*, in de Drie- en-

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

twintigſte Klaſſe, hier agter volgende; waar van de opgegevene Plant, volgens den Ridder, buiten de deelen der Vrugtmaaking naauwlyks verſchilt van deeze Soort.

AVENA. Haver.

Een tweekleppige veelbloemige Kelk, met een omgedraaid Rugbaardje aan de Kafjes der Blommetjes, die in de Kelk vervat zyn (*); onderſcheidt dit Geſlagt, 't welk een Pluim heeft, beſtaande uit verſcheide Bloem-Aairtjes. Daar komen de volgende Soorten in voor.

I. *Avena Sibirica* Siberiſche.

(1) Haver *die gepluimd is, met eenbloemige Kelken, de Zaaden ruig, met de Baardjes driemaal zo lang als de Kelk.*

In Siberie werdt dit ſlag van Haver door den Heer GMELIN waargenomen, die dezelve tot de Dravik t'huis bragt. De Halmen waren drie of vier Voeten hoog; de Bladen byna Biesachtig ingerold: het hadt de Pluim dikwils over ééne zyde, ge-aaird, een half Voet of een Span lang, groen, paarsch, violet, of gemengeld uit die Kleuren.

(2) Ha-

(*) Zie Fig. 44, Plaat LXXXVII.

(1) *Avena* Paniculata, Calyc. unifloris, Sem. hirſutis, Ariſtis Calyce triplo longioribus. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 91. Veg. XIII. p. 104. *Sp. Plant* I. Feſtuca Glumis villoſis, Ar. Calyce triplo longioribus. GMEL. *Sib.* I. p. 113. T. 22.

(2) Haver *die gepluimd is, met tweebloemige Kelken, één Blommetje tweeſlagtig, byna ongebaard; één Mannelyk gebaard.*

Op verſcheide plaatſen, in Europa, op de Velden, onder ander Gras, komt dit Haver-achtige voor, dat aanmerkelyke Verſcheidenheden onderhevig is. De Halmen, waar van het veelen uit éénen Stoel geeft, zyn van twee, drie tot vier Voeten hoog, naar de weeligheid van den Grond; de Bladen een half Voet of langer, taamelyk breed en donker groen. Somtyds zyn de Halmen van onderen Knoopig of dik geknokkeld, en de Wortels komen uit een Knobbel voort, of uit verſcheide Knobbels, dikwils vyf op elkander onder aan den Stoel; waar van men verſchillende Soorten gemaakt heeft: maar dit hangt mede af van de Gronds-

(2) *Avena* Panic. Cal. biſloris, Flosc. Hermaphrod. ſubmutico, Masculo Ariſtato. *Sp. Plant.* 2. GORT. *Belg.* 26. *Fl. Suec.* 98, 102. OED. *Dan.* 165. GOUAN. *Monsp.* 53. GER. *Prov.* 98. SCHREB. *Gram.* p. 25. T. 1. Avena diantha, Flosc. baſi villoſis &c. HALL. *Helv.* N. 1492. Holcus Avenaceus. SCOP. *Carn.* II. N. 1239. Gram. Avenaceum elatius, Jubâ longâ ſplendente. SCHEUCHZ. *Gram.* 239. 8. Avena Pan. nutante, Cal. biſloris. R. *Lugdb.* 66. Gr. Avenaceum Gemmeâ radice. MOR *Hiſt.* III. p. 214 S. 8. T. 7. f. 28. alt. f. 37. Gramen radoſum Avenaceâ Paniculâ, Rad tuberibus praditâ. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 3. *Theatr.* 18. SCHEUCHZ. *Gram.* 237. T. 4 f. 7. MONT. *Gram.* T. 76.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Veld-Haver.*

Grondsgesteldheid. Ook heeft in de Bloemen een aanmerkelyke verandering plaats, wier Blommetjes somtyds beiden, hoewel ongelyk, gebaard voorkomen, somtyds het eene byna geheel ongebaard. Zeer veel zyn de Bloemen onderhevig, dat alle de Vrugtmaakende deelen in een zwart Poeijer veranderen.

Deeze *Veldhaver*, hoewel een schadelyk Onkruid onder 't Koorn, is, op zig zelf, een der beste Soorten van Gras, tot Voedzel voor het Vee; weshalve, in sommige Landen, daar van, door zaaijing, Konstweiden gemaakt worden, die men tweemaal 's Jaars kan afmaaijen. Zy is, ten onregte, voor het *Ray-Gras* der Engelschen gehouden, en daarom noemt menze, in Duitschland, *Fransch Raygras*. In een Weide van Beemdgras doet zy niet veel goeds; dewyl zy, te schielyk opgroeijende en te hoog, tegen den tyd des Hooybouws reeds uit haar krugt gegroeid is en verdroogd. Het Zaad is taamelyk Meelryk, en kan, van het Kaf gezuiverd, tot Spys gebruikt worden. Hierom voert zy, misschien, den naam van *Fromental*, by de Franschen.

III. *Stipiformis.* Langbaardige.

(3) Haver *die gepluimd is, met de Kelken tweebloemig; de Baardjes tweemaal zo lang als 't Zaad; de Halm Takkig.*

Aan

(3) *Avena* Paniculata, Cal. bifloris, Aristis Semine duplo longioribus. *Sp. Plant.* 15. *Mant.* 34.

Aan de Kaap der Goede Hope groeit dit Haverachtige Gras, met Halmen van een Voet, en bloemdraagende Takjes uit de Oxels der Bladen. De Pluim is Haverachtig maar klein. Misschien zal hier de *Kaapsche Haver* van den Heer BURMANNUS behooren (*). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(4) Haver *met eene verdunde Pluim, tweebloemige Kelken en Pluizige Zaaden; de Baardjes tweemaal zo lang als de Kelken.* IV. *Pensylvanica.* Pensylvanische.

(5) Haver *met eene samengetrokkene Pluim, en twee Bloempjes, die aan de tip tweebaardig zyn; het eene gesteeld: met een omgeboogen Rugbaardje.* V. *Loeflingiana.* Loeflingsche,

Gelyk door KALM, in Pensylvanie, de eene, zo is door LOEFLING, in Spanje, de andere waargenomen, die tot aan de Kaap der Goede Hope groeit, zo men aantekent. Deeze laatste komt ook in 't Haagsche Bosch, en op de Duinen by 't Dorp Hillegom, voor. Het is een Grasje, naauwlyks een Vinger lang,

(*) Avena *(Capensis)* Panic. ovatâ, Flosc. binis apice bi-aristatis &c. *Fl. Cap. Prodr.* p. 3.

(4) *Avena* Pan. attenuatâ, Cal. bifloris, Sem. villosis, Arist. Cal. duplo longioribus. *Sp. Plant.* 3.

(5) *Avena* Pan. contractâ, Flosc. binis, altero pedunculato, apice bi-Aristatis. Dorso Aristâ reflexâ. *Sp. Plant.* 4. GORT. *Belg.* II. N. 110.

VI. AFDEEL. III. HOOFD. STUK.

lang, met veele Halmen en platachtige Bladen, het bovenſte breeder en eene dikke digte Pluim, de Kelken langer dan de Blommetjes, die Borſtelig gebaard zyn.

VI. *Sativa.* Gewoone.

(6) Haver *die gepluimd is, met tweezaadige Kelken en gladde Zaaden, het éene een Baardje hebbende.*

Dit is de gewoone *Haver*, waar van het Zaad van veel gebruik is in de Samenleeving. Zy wordt ten dien einde door geheel Europa gezaaid; doch van waar zy natuurlyk afkomſtig zy, weet men niet zeker. Sommigen willen, dat zy uit Veldhaver door den Landbouw gekweekt zy; aangezien men haare verandering, door in 't wilde te groeijen, tot Ydele Haver waarneemt. Dat haare natuurlyke Groeiplaats op 't Eiland van Juan Fernandez, in de Groote Zuidzee, aan de Kust van Chili, zyn zoude; is niet geloofbaar (*). Immers van waar zou

(6) *Avena* Paniculata, Cal. dispermis; Seminibus lævibus, altero Arıſtato. *Sp. Plant.* 5. GORT. *Belg.* 26. *H. Cliff.* 25. *Upſ.* 20. *R. Lugdb.* 65. GOUAN *Monsp.* 52. Avena diantha, Locuſtis pendulis &c. HALL. *Helv.* N. 1494. Avena vesca LOB. DOD. Avena vulgaris ſ. alba. C. B. *Pin.* 23. Nigra. *Ibid.* Bar. DE GLEICHEN. T. 6.

(*) Habitat in Inſula Juan Fernandez verſus Chili. Anſon: zegt LINNÆUS. In de Reistogt van ANSON vind ik, dat hun, op dat Eiland, Akkers met Haver en Weiden met Klaver voorkwamen. Maar, wat bewyst zulks? Kon het een en ander daar niet bevoorens gezaaid zyn?

De

zou men dan dit Graan, voor de Ontdekking van dat Eiland, bekomen hebben; daar hetzelve zo veel Eeuwen reeds is bekend geweest? De oudſte Plantbeſchryvers maaken daarvan gewag. In 't Grieksch noemde men het *Bromos*, en de Latynſche naam *Avena* heeft men byna in 't Spaansch behouden en in 't Fransch veranderd in *Avoine*, terwyl men 't in Italie *Biava* heet, te Montpellier *Civade*, in Engeland *Oats*, in Sweeden *Hafre*, en in Duitschland, zo wel als by ons, *Haver*.

Haver.

By gelegenheid dat, nu vyfentwintig Jaar geleeden, door zeker Bericht uit Sweeden, ook alhier veele Liefhebbers van het onderzoek der Natuurlyke zaaken zodanig ingenomen werden, dat men aan de mooglykheid der *verandering van Haver in Rogge* geloof ſloeg en die zelfs door Proefneemingen meende bevestigd te hebben (*): zyn vervolgens, om de onwaarſchynlykheid hier van aan te toonen, niet alleen de Pluim en Bloemen, maar ook de deelen der Vrugtmaaking van de Haver, in vergelyking met die der Rogge, ten naauwkeurigſte in Plaat gebragt en beſchreeven (†).

Geſtalte.

Ik

De benaaming van Akkers en Weiden ſchynt zulks aan de hand te geeven. Ook blykt daar niet uit, of het onze gewoone Haver ware.

(*) Zie *Uitgezogte Verhand.* III. D. bl. 412; en *Holl. Maatſch.* IV. D in de Berichten, bl. 36.

(†) Zie *Uitgez. Verhand.* IV. DEEL, Plaat XXVII.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Haver.*

Ik zal derhalve daar van, noch van de Geſtalte, als zeer bekend, niet ſpreeken; dan alleen aanmerken, dat de drie Blommetjes, aldaar by Letter D vertoond, ook ſomtyds plaats moeten hebben in de gewoone Haver, met éénbaardige Bloemen; aangezien de Heer Baron VAN GLEICHEN, door wien de Vrugtmaakende deelen zo onvergelykelyk fraay, door 't Mikroskoop, in Plaat gebragt zyn, zodanig een Kelk met drie Blommetjes en één Baardje afbeeldt (*). Indien zyn Bloem twee Baardjes had, zou men mogen denken, of hy dezelve ook van de volgende Soort had ontleend. Ondertuſſchen ſchynt daar door de zekerheid te vervallen van het geſtelde, dat onze gewoone Haver van die der Ouden verſchillen zoude; wel ten voornaamſte daar uit opgemaakt, dat zy de Bloem by een *Sprinkhaan* vergeleeken, die DIOSCO-

bladz 52. enz. De *onwaarſchynlykheid* zeg ik, niet de *onmooglykheid*, dan in zeker opzigt: aangezien het zeker is, dat de Cultuur zelfs de Vrugtmaakende deelen der Planten veranderen kan, geiyk in de dubbelde en kinderende Bloemen blykt, en zulks in de Grasplanten, zelfs in 't wilde, zeer gemeen is; zo dat hier de Haver wel veranderd kon zyn in één naar Rogge gelykend Graan, tot de Voortteeling onbekwaam. Daar zyn meer Planten van deezen aart, die door de Cultuur overblyvende worden, ja zelfs alleenlyk door de Winterkoude ſterven.

(*) *Obſervat. Microſcopiques.* 1770. Tab. VI.

CORIDES zelfs *tweepootig* noemt (*); want de enkele Kelk maakt dergelyke vertooning, en het is onder verſcheide Kruidkundigen nog heden zeer gewoon, de Aairtjes van alle Grasplanten, zonder onderſcheid, altoos, *Sprinkhaantjes* te tytelen. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Haver.*

Het Zaad is onder de Graanen allerkleinst; altoos eerst groen, vervolgens Strookleurig, zegt HALLER (†). Of zyn Ed. door *allerkleinst* ook *allergeringst* verſtaan hebbe, is my bedenkłyk: dewyl het Haver-Graan, zelfs uitgepeld, zo niet grooter, ten minſte wel zo groot is als dat der Rogge. Ook is niet alle Haver geelachtig van kleur. De Proefneemingen te Calmar in Sweeden, waar op gedagte Berigten ſteunden, waren in 't werk geſteld op *zwarte* Oelandſe Haver, die niet gemakkelyk van Rogge te onderſcheiden is, en misſchien dubbelde Baardjes heeft (§). Wanneer men verder op de wonderbaarlyke verandering van de Haverpluim door konſtige behandeling, vol- Verſchil in Kleur.

(*) *Avèna* Genicula quædam habet, Folio & Stipulâ [id eſt Culmo] Triticum æmulatur & in cacuminibus dependentes *parvulas veluti Locuſtas bipedes* gerit, in quibus Semen continetur. Libr. II. C. 87.

(†) Semen inter Cerealia minimum, Color omnium viridis, deinde Paleaceus. *Helv. inchoat.* Tom. II. p. 232.

(§) Immers uit de Afbeelding by WEINMAKN, *Kruidb.* Pl. 205, zou men dit beſluiten.

VI. Afdeel. III. Hoofd-stuk.

volgens de manier van WOLF, acht geeft; zal men ligt begrypen, hoe men zig daar in, met die te neemen voor Rogge-Aairen, heeft kunnen vergisfen (*).

Gebruik van de Haver.

Het algemeenfte gebruik, dat men van de gewoone *Witte Haver* in Europa, of wel in de middelfte deelen van hetzelve, en in de Zuidelyken, heeft, is tot Voeder voor de Paarden. Overal, in Vrankryk, Neder- en Hoogduitschland, en Italie, maakte men 'er dit gebruik van, zo LOBEL aantekent, maar in Engeland gaf het meefte Volk den Paarden Boonen-Brood in plaats van Haver, meenende dat dezelven daar door tot den Arbeid bekwaamer zyn; hoewel zy daar ook goede Haver hebben, waar van, gepeld zynde, men in 't Land van Wales Brood en Taarten bakt, die hy dikwils hadt gegeten. Zy maaken, in dat Land, van Haveren-Meel, in Water gekookt, een Geley, *Flummery* genaamd, welke zy warm, in brokjes gefneeden, met Melk, Bier of Wyn, en Suiker, als een Lekkerny eeten. Meest gebruikt men in Engeland Haveren-Gort of Meel in het Vleeschnat, 'twelk daar door zeer gezond en voedzaam wordt. Tot Koeldranken voor Zieken wordt het 'er ook doorgaans gebezigd. En, niettegenftaande

(*) Zie de Figuur *Bresl. Sammlungen*, op 't jaar 1718, pag. 1408.

de men 'er ongelyk meer zwarte Haver dan witte zaait (*), vind ik dat men in Sweeden, nu dertig Jaar geleeden, Proefneemingen in 't werk gefteld heeft met de *Engelfche Witte Haver*, die uitmuntend bevonden werdt, inzonderheid tot het brouwen van Bier, en beter dan Gerst. Van Haver-Mout was hetzelve, zonder Hop, zo goed, als ander Bier, met Hop gebrouwen (†). Omtrent den Jaare 1718 was reeds het brouwen van Haver-Bier in Silezie te Breslau ingevoerd, daar men het veele Jaaren van Tarwe-Mout hadt gemaakt (§). Het Brood van Haver is eenigszins bitter en onaangenaam, maar de Bry, het Afkookzel of de Room daar van, verfchaft een uitmuntend Middel voor de Hoest en andere Borstkwaalen: het Meel dient uitwendig tot Pappen, om Gezwellen te doen verflaan. In Deenemarken gebruikt men dezelven, niet zonder vrugt, tot Winterhielen. In Switzerland wordt van het gerooste Meel een zeer voedzaame Bry gemaakt, die van veel gebruik is in de Noordelyke deelen (**).

Haver.

(7) Haver *die gepluimd is; met de Voetfteeltjes* — VII. *Avena nuda.* Naakte.

(*) RUTTY *Mat. Med.* Lond. 1775. p. 47.
(†) *Stockh. Verhand.* VAN 1751. XIII. Band, p. 240.
(§) *Breslauer Sammlungen*, van 1718, p. 721.
(**) HALLER *Helv. inchoat.* Tom. II. p. 252.
(7) *Avena* Paniculata, Cal. trifloris &c. *Sp. Plant.* 6.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

tjes langer dan de driebloemige Kelk; twee Blommetjes op de Rug gebaard, het derde ongebaard.

Deeze Soort verſchilt van de voorgaande, door het Voetſteeltje der Bloemen, dat langer is dan de Kelk, waar buiten de gladde Blommetjes uitſteeken. Zy is 'er, voor 't overige, in Geſtalte zeer gelyk aan; doch het Graan, dat in de Gewoone Haver zo digt en vast met Kaf omkleed is, valt hier *naakt* of gepeld uit de Kelken, die twee Zaaden bevatten, gelyk in de andere. Ten tyde van LOBEL werdt deeze naakte Haver aan de Theems in Engeland, zo hy zegt, veel gezaaid, tot het brouwen van Bier. Het Sprinkhaantje is twee- of driebloemig, en de Baardjes zyn niet gedraaid noch geknikt: zo HALLER aantekent.

VIII. *Aveua. fatua.* Wilde.

(8) Haver *die gepluimd is, met driebloemige Kel.*

GORT. *Belg.* 27. *Am. Acad.* III. p. 401. Av. Cal. Flore minori, Locuſtis glabris bifloris, Ariſtatis: Glumâ minori bifidâ. HALL. *Comm. Nov. Gott.* VI. p. 19. T. 2 & 4. Avena nuda. C. B. *Pin.* 23. J. B. *Hiſt.* II. p. 339. LOB. *Ic.* 32.

(8) *Avena* Paniculata, Cal. trifloris, Flosculis omnibus Ariſtatis baſique Piloſis. *Sp. Plant.* 7. SCREB. *Gram.* 109. T. 15. GORT. *Belg.* 27. *Flor. Suec.* 97, 101. GOUAN *Monsp.* 53. GER. *Prov.* 99. Av. triantha Loc. patulis villoſis. HALL. *Helv.* N. 1495. Avena Seminibus hirſutis. R. *Lugdb.* 65. Feſtuca Utriculis Lanugine flavescenti-

Kelken; alle Blommetjes met Baardjes en Haairig aan den Voet.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

In de Zaailanden van allerley Koorn, door geheel Europa, komt deeze *Wilde Haver* als een Onkruid voor. Zy heeft de Halmen vier Voeten, ja in vrugtbaare Gronden wel vyf Voeten hoog; de Bladen glad, somtyds een half Duim breed, naar agteren ruuw; de Pluim zeer groot en yl, uit Aairtjes beſtaande, die dikwils een Duim lang zyn, met geſpitſte Kelken en drie of somtyds ook maar twee Blommetjes, doch die beiden gebaard zyn. Ieder Blommetje beſtaat uit twee geelachtige Kafjes, hebbende het eene een geknikt Baardje, en het Pluis der Bloemſteeltjes is ook geel. Het Zaad legt in de twee Bloemkafjes digt beſlooten, die, als het ryp is, van onderen met geelachtige bruine Haairtjes zyn bezet. Het derde Blommetje, dat tusſchen de beide anderen op een langer Styltje ſtaat, is veel kleiner en niet gehaaird of gebaard. Dit Blommetje, niettemin, heeft ook zyne Vrugtmaakende deelen, en draagt insgelyk Zaad. Ja het gebeurt wel, dat het Styltje hooger uitgroeit en op zyn top een onvolkomen Blommetje heeft, dat dan het vierde, en nog daar tusſchen één, dat dan het vyfde is, in eene zelfde Kelk of Sprinkhaantje.

Wilde Haver.

Dee-

tibus. C, B. *Pin.* 10. Ægilops Bromoides Belgarum. Lob. *Ic.* 33. Feſtuca prior. Dod. *Pempt.*

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Wilde Haver.*

Deeze Wilde Haver is aan de geelachtigheid der Pluimen kenbaar. In zwaare Kley-Gronden vindt men ze niet veel; om dat het Zaad daar zo niet kan indringen; want hetzelve valt met zyne Baardjes af, en wordt dan door den Wind her- en derwaards gevoerd. Ook kruipt het, dus in een Koornhoop zynde, tusschen het andere Graan door, tot aan den Wand. Als men van dit Zaad, met zyne Kafjes en Baardjes, een hoopje by malkander heeft, en hetzelve nat maakt, zo komt 'er, door uitdrooging, een aartige beweeging in, als of het levendige Diertjes waren. Dit geschiedt door de uitrekking en inkrimping der Baardjes, en heeft aanleiding gegeven tot het maken van zekere Hygrometers, om de Vogtigheid of droogte der Lugt waar te neemen. De dikte en langte der Baardjes, maakt dezelven daar zeer bekwaam toe. Door vogtigheid worden zy regt, en verlangen zig; door droogte krimpen zy in, en zulks is de Grondslag van deeze Werktuigjes, die niet alleen aartig, maar ook by sommigen in veel achting zyn (*).

In Vrankryk noemt men deeze Soort *Haveron*, in Engeland *Poore Oats*, of ook Gebaard Haver-Gras, wegens de veelheid en langte der Baard-

(*) Des Barbes on fait l'Hygrometre de Magnan. VAILL. *Bot. Par.* p. 19. Arista Hygrometra Anglorum. JOHREN *Vademecum.* Hygrometrum Johrenii ex Aristâ. LINN.

Baardjes; weshalve men ze in 't Nederduitsch *Gebaarde Evene* getyteld vindt. In Landen, met Duiven-Mest toegemaakt, wordt het veel gevonden: want de Wilde Duiven, de Graantjes inflokkende, loozen dezelven onverteerd. Het Zaad gelykt veel naar Tarwe-Graan, doch fchynt niet goed te zyn om te eeten; wordende zelfs van het Vee, zegt men, niet genuttigd. Misfchien wordt het van 't Ongediert gegeten; alzo men 't, in Duitschland, ook *Muizekoorn* noemt. Mooglyk zal de bitterheid, welke fomtyds in 't Roggenbrood plaats heeft, daar uit ontftaan. Ondertusfchen is dit Zaad zo duurzaam, dat het, wat diep in de Grond raakende, dikwils na het tweede of derde Jaar weder uitfpruit, tot nadeel en fpyt der Landbouweren; terwyl het zig ook, in 't eerfte opgroeijen, niet onderfcheiden laat van de gewoone Haver. Daar zyn derhalve verfchei-de Middelen bedagt, om de Landen van die Peft te verlosfen. De groene Halmen evenwel zyn, eer het in Bloem fchiet, een aangenaame Spyze voor de Beeften.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Wilde Haver.*

(9) Haver, *die gepluimd is, met de Kelken byna driebloemig, alle de Blommetjes gebaard, met Haairige Voetjes.* IX. *Avena fesquitertia.* Derdhalvige.

In

(9) *Avena* Paniculata, Cal. fubtrifloris, Flosc. omnibus

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

In Switzerland, Ooſtenryk en Duitſchland, als ook by Haarlem, is deeze Soort van Haver gevonden, die het derde Blommetje onvolmaakt heeft en met een klein Baardje voorzien. De Haairigheid is Zilverachtig bruinrood. HALLER heeft dezelve voor een Verſcheidenheid van de geelachtige, die volgt, gehouden. De Halm is omtrent drie Voeten hoog.

X. *Avena pubescens.* Ruigachtig.

(10) Haver, *die byna ge-aaird is, met omtrent driebloemige Kelken, aan den Voet haairig en platte ruigachtige Bladen.*

In Engeland, Vrankryk, Duitſchland, als ook in Rusland en Siberie, komt deeze Soort op de Velden voor, die ook in Switzerland gemeen is; een fraay Gras, zo de Heer HALLER aantekent. Het heeft insgelyks de Halmen drie Voeten hoog, en ruige Bladen, bykans een half Duim breed, met eene lange, yle,

bus Ariſtatis, receptaculis barbatis. *Sp. Plant.* 15. *Mant.* 34. GORT. *Belg.* II. N. 112. Gram. Prat. villoſum, Panic. denſâ ex Argenteo dilute ſpadiceâ ſ. fuscâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 220. T. 4. f. 17.

(10) *Avena* ſubſpicata, Cal. ſubtrifloris baſi piloſis, Fol. planis pubescentibus. *Sp. Pl.* p. 1165. *Mant.* 327. Av. triantha Loc. teretibus erectis. HALL. *Helv.* N. 1498. Avena Cal. trifloris, Pan. nutante &c. GMEL. *Sib.* I. p. 129. Gr. Avenaceum hirſutum &c. SCHEUCHZ. *Gr.* 226. T. 4. f. 20. Feſtuca Dumetorum. C. B. *Pin.* 20. *Prodr.* 19.

yle, opſtaande Aair, van Kelken die Zilverglanzig zyn, van onderen Violet. Hier door heeft de Pluim eene ſierlyke bonte Kleur. De Blommetjes, daar binnen, doorgaans drie, ſomtyds ook vier of vyf in getal, hebben zeer Haairïge Voetjes en altemaal een Baardje op de Rug. Door de vlakke Bladen is het van de Weid-Haver, die volgt, meest verſchillende. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(11) Haver, *die gepluimd is, met de Kelken vyfbloemig; de buitenſte Blommetjes en Baardjes aan den Voet gehaaird, de binnenſten ongebaard.* XI. *Avena ſterilis.* Onvrugtbaare.

In Spanje is deeze door ALTSTROEMER waargenomen, die overeenkomſtig ſchynt te zyn met het *Allergrootſte Havergras* dat de Heer MAGNOL by Montpellier vondt, met Halmen van drie of vier Voeten hoogte, de Bloemen wit gewold en zeer lange Baardjes.

(12) Haver *met een losſe Pluim en korte driebloemige Kelken; alle de Blommetjes gebaard hebbende.* XII. *Flavescens.* Geelachtige.

In

(11) *Avena* Paniculata, Cal. quinquefloris, ext. Flosc. Ariſtisque baſi Piloſis, inter. muticis. *Sp. Plant.* 8. Gram. Aven. maximum &c. MAGN. *Monsp.* 121. Ægilops Mauritanica, Ariſtis longioribus binis. PET. *Gaz.* T. 38. f. 7.

(12) *Avena* Pan. laxâ, Cal. trifloris brevibus, Flosc. omnibus Ariſtatis. *Sp. Plant.* 9. *Mant.* 326. GORT. *Belg.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Goud-Haver.

In de zelfde Gewesten, byna, als de Ruigachtige, voorgemeld, komt deeze voor, die door haare fierlyk geele losse Pluim uitmunt; weshalve menze, in 't Hoogduitsch, *Goud-Haver* noemt. Zy is ook in ons Land gevonden. Zy groeit zo wel op laage natte Weiden, als op Zandige Heuvels en Gebergten. Hierom valt zy ook in grootte zeer verschillende; met de Halmen van anderhalf tot drie Voeten lang, dun en knoopig, overend staande, met korte, groene niet zeer breede Bladen; aan 't end eene gearmde Pluim hebbende, die veel naar de Pluimen van het Beemdgras gelykt. De Aairtjes zyn zeer klein, met geelachtig groene Kelkblaadjes, ieder twee, drie of vier Blommetjes bevattende, die roode Meelknopjes hebben. Het Zaad, dat zeer klein is en langwerpig dun, heeft eene geelachtige Kleur.

Deeze Geelbloemige of Goud-Haver heeft aanmerkelyke veranderingen. De Bladen zyn smaller of breeder, op vette, vogtige Gronden glad, op schraale, hooge, ruuw en zo ruig, dat het Gras zig gantsch bruin vertoont.

De

II. N. 114. GOUAN *Monsp.* 53. SCHREB. *Gram.* 72. T. 9. GMEL. *Sib.* I. p. 129. N. 67. R. *Lugdb.* 66. *Fl. Suec.* II. N. 103. Avena triantha, Locustis teretibus. HALL. *Helv.* N. 1497. Gram. Aven. Prat. elatius, Pan. densa flavescente. SCHEUCHZ. *Gram.* 225. β. Gr. Aven. Prat. elatius &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 223. MOS. S. 8. T. 7. f. 42.

De gemeene heeft de Aairtjes kleiner, met twee of drie Blommetjes; de hoogere heeftze grooter, met vier of vyf Blommetjes in ééne Kelk. Ook is de Kleur der Pluim ſomtyds bruinroodachtig. Zy kan zeer wel tot Voedzel dienen voor het Vee, ten minſte voor Schaapen; doch 'er is weinig kragt in: des het te verwonderen zy, dat MILLER dit Gras zo uitermaate pryst (*). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Goud-Haver.*

(13) Haver *die ge-aaird is, met vierbloemige Kelken, die langer dan het Blommetje zyn.* XIII. *Avena fragilis.* Broosche.

Deeze Soort, die in de Zuidelyke deelen van Europa groeit, is aanmerkelyke veranderingen onderhevig, gelyk blykt uit de Afbeeldingen van BARRELIER. Dit is misſchien de reden, dat LINNÆUS thans de Kelken langer ſtelt, die zyn Ed. bevoorens gezegd hadt, korter te zyn dan de Blommetjes (†). Dit haalt de Heer SCHREBER aan, doch mist in

(*) *Gardiners Dictionary abridged.* Art. *Gramen.*

(13) *Avena* Spicata, Calycibus quadrifloris Flosculo longioribus. *Sp. Plant.* 10. SCHREB. *Gram.* 19. T. 24. f. 3. Gram. Loliaceum hirſutum, ſpurium, Ariſtis geniculatis. BARR. *Ic.* 905. Gr. Loliaceum Spicâ longiſimâ Ariſtatâ. BUXB. *Cent.* V. p. 20. T. 39. f. 1. GOUAN *Monsp.* 53.

(†) Avena Spicata Flosc. ſubquaternis Calyce longioribus. *Sp. Plant.* 10.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

in de aanhaaling der Plaaten van BARRELIER, door wien dit genoemd wordt een *Dolykachtig, ruig, basterd-Gras, met geknikte Baardjes*. De Halmen, die meest op den Grond leggen, zyn dikwils maar een Span lang, ten deele met korte Blaadjes, ten deele met de Aair bekleed, wier Aairtjes ook wel drie of vyf, ja tot agt Blommetjes bevatten. Men heeft 'er Verscheidenheden van, ten opzigte der ruigte of gladheid van de Bladen. De brooschheid der Aairen geeft den bynaam aan deeze Soort, die haare Groeiplaats op drooge Gronden heeft.

XIV. *Avena Pratensis.* Weid-Haver.

(14) Haver, *die byna ge-Aaird is, met vyf-bloemige Kelken.*

't Getal der Blommetjes, volgens het welke onze Ridder den reeks der Haver-Soorten geschikt heeft, niet zeker gaande, gelyk wy dit verscheide maalen gezien hebben; zo besloot Doktor SCOPOLI, dat deeze en de twee voorgaande, met en benevens de Naakte en Geelachtige, en nog twee anderen, gevoeg-

(14) *Avena* subspicata, Cal. quinquefloris. *Sp. Plant.* 11. *Mant.* 327. GORT. *Ingr.* 15. *Fl. Suec.* II. N. 104. Avena Pet. brevibus unifloris &c. HALL. *Helv.* N. 1499. Av. Cal. trifloris, Pan. erectâ, Fol. Setaceis. GMEL. *Sib.* I. p. 127. Gram. Aven. elatius, Fol. angustioribus glabris. MOR. *Hist.* III. p. 217. S. 8. T. 7. f. 1. Gr. Aven. Locustis splendentibus et bicornibus. VAILL. *Paris.* T. 18. f. 1.

voeglyk tot een zelfde Soort, onder den naam van *Haairige Haver*, konden famengevoegd worden. Ik weet niet, waarom zyn Ed. alle de Europiſche dan niet by een genomen hebbe, onder den tytel van *Wilde Haver*. Immers verſchilt deeze Weid-Haver ook van de Ruigachtige weinig, dan doordien de Bladen niet vlak, maar ingerold zyn; 't welk evenwel een weezentlyk onderſcheid maakt. En zo is 't ook gelegen met de overige Soorten. In ſommige deelen van Sweeden groeit deeze Weid-Haver zo ſterk op de Berg-Velden, dat 'er de Geneverboompjes door verſtikt worden, doordien zy 'er al het Voedzel aan beneemt.

(15) Haver, *die ge-Aaird is, met de Kelken langer dan de zesbloemige Aairtjes; het buitenſte Bloemblaadje aan de tip gebaard en Vorkachtig.* XV. *Avena Spicata.* Ge-Aairde.

In Penſylvanie groeit deeze, een ſmal Gras met Liniaale Bladen, de Aair famengeſteld uit drie of vier opſtaande Aairtjes, die eenigermaate geſteeld zyn, en ieder een tweebladigen Kelk hebben, langer dan het Aairtje, dat zesbloemig is.

(16)

(15) *Avena* Spicata, Calycibus Spiculis ſexfloris longioribus; Petalo exteriore apice Ariſtato, furcatoque. *Sp. Plant.* 12.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(16) Haver, *die bykans ge-Aaird is, met tweelingſe Aairtjes, het ééne gefteeld; wyd gemikte Baardjes en agtbloemige Kelken.*

XVI. *Avena Bromoides.* Dravikachtige.

By Montpellier is door den Heer GOUAN deeze Soort van Gras gevonden; die ook in Switzerland voorkomt, by SCHEUCHZER, *Glad ſmalbladig Alpiſch Haver-Gras* getyteld. De Halmen, twee Voeten lang, hebben naauwlyks de dikte van een Speld, en de Kelken zyn doorgaans met agt Blommetjes gevuld.

Door den Heer FORSKAÖHL is, in de Woeſtynen by Kairo, de voor gemelde drieblоemige *Penſylvaniſche*, en buitendien nog tweederley Wilde Haver, in Egypte waargenomen (†).

LAGURUS. Haazeſtaart.

Een korte ruige Aair, eenigermaate naar eene *Haazeſtaart* gelykende, heeft dien naam aan dit Geſlagt doen geeven; weshalve ſommigen het *Fluweelgras* noemen. De twee Kelkſchubbetjes zyn geheel ruig of loopen in een Haairig Baardje uit: het buitenſte Bloemblaadje heeft twee end-Baardjes, benevens een derde, dat om-

ge-

(16) *Avena* ſubſpicata, Spiculis binatis, alterâ pedunculatâ, Ariſtis divaricatis, Cal. octofloris. GOUAN *Monsp.* 52. Gr. Alp. Avenaceum glabrum anguſtifolium &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 228. T. 4. f. 21, 22.

(†) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 23, LXI.

geboogen is (†). Dit Geslagt bevat de twee volgende Soorten.

(1) Haazestaart *met eene Eyronde gebaarde Aair.*

Dit Gras groeit in de Zuidelyke deelen van Europa en is in Vrankryk niet ongemeen. By Montpellier vindt men het langs de geheele Zeekust en aan de Oevers der Meiren: zo ook in Provence. By ons zou het, volgens BOERHAAVE, ook inlandsch zyn. De Halmen zyn één of anderhalven Voet hoog, opstaande, glad, met Leedjes; de Bladen breed, lang, spits en slap. Zelfs zyn de Halmen en Bladen met een fyn Fluweelachtig Dons bedekt. De Aair, op 't end der Halm, is Eyrond, één of anderhalf Duim lang; bestaande als uit zeer fyn Pluis, van geelachtige Haairtjes, voortkomende uit eene witte Wolligheid. Deeze Haairtjes zyn, door het Vergrootglas gezien, niet rond, maar plat, even als in het *Vossestaart* Gras, voorheen beschreeven; welken naam men ook aan dit gegeven heeft. (2)

(†) Zie *Fig.* 22, op Plaat LXXXVII.

(1) *Lagurus* Spicâ Ovatâ Aristatâ. *Syst. Nat.* XII. Gen. 92. *Veg.* XIII. p. 105. GORT. *Belg.* 27. *H, Cliff.* 25. SCHREB. *Gram.* 143. T. 19. f. 1. BARR. *Ic.* 116. f. 1, 2. Gramen Alopecuroides Spicâ rotundiore. C. B. *Pin.* 4. *Theatr.* 56. Gr. Spic toment longissimis Aristis donatum. SCHEUCHZ. *Gram.* 58. GOUAN *Monsp.* 54.;

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(2) Haazeſtaart *met eene Rolronde ongebaarde Aair.*

II. *Lagurus Cylindricus.* Rolrond.

Dit komt in Italie en de Levant voor, als ook by Montpellier en in Provence, op vogtige plaatſen, volgens den Heer GERARD, die het aldus waarnam. Het heeft veele regte eenvoudige gladde Halmen, van twee Voeten langte en daar boven. De Wortelbladen zyn taamelyk lang; de Halmbladen korter dan de Leedjes, en hoe hooger hoe Scheediger. De Aair, die naakt is, een Span lang, heeft ongeſteelde Bloemen, met tweekleppige Kelken, die van buiten met eene lange Wolligheid bekleed zyn. Het Blommetje, korter dan de Kelk, is zeer klein en tweekleppig, met hoog geele Meelknopjes en ruige Stempels. Somtyds zyn de Meelknopjes bruinachtig rood, waar door dan de Aair eene rosachtige of paarſche Kleur, als van geſtippelde Zyde of Fluweel, bekomt. TABERNEMONT zou dit Gras ook by Gent in Vlaanderen gevonden hebben.

ARUN-

(2) *Lagurus* Spicâ Cylindricâ muticâ. *Sp. Plant.* 2. GER. *Prov.* 103. Gr. Alopecuros Spicâ longâ tomentoſâ candicante J B. *Hiſt.* II. p. 474. Gr. tomentoſum Spicatum. C. B. *Pin.* 4. *Theatr.* 60. Gr. tom. Cret. Spicatum. SCHEUCHZ. *Gr.* 57. Gr. Prat. Alopecurum Sericeâ Paniculâ. BARR. *Ic.* 11.

ARUNDO. Riet.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Onder den gemeenen naam van *Riet* zyn de Planten begreepen, die, behalve de algemeene Kenmerken, van drie Meeldraadjes en twee Stylen of Stempels, in tweekleppige Kelken famengehoopte Blommetjes hebben, binnen den Kelk met Wolligheid omringd (*).

Van de zes Soorten, by LINNÆUS voorkomende, is de eerfte, als geheel Boomachtig zynde, reeds lang te vooren door my befchreeven (†). Dezelve, naamelyk, is het Bamboes-Riet, in Oostindie van veel gebruik, gelyk ik aldaar verhaald heb. Hier volgen nu de overige Soorten.

(2) Riet *met vyfbloemige Kelken, een verfpreide Pluim en Heefterige Halmen.*

II. *Arundo Donax.* Hengelriet.

In de Zuidelyke deelen van Europa, inzonderheid

(*) Zie *Fig.* 45, op Plaat LXXXVII.

(†) Zie bladz. 58, in het II. STUK.

(2) *Arundo* Calycibus quinqueflоris, Paniculâ diffufâ, Culmo Fruticofo. *Syft. Nat.* XII. Gen. 93. *Veg.* XIII. p. 106. *Sp. Plant.* 2. Ar. Cal. trifloris, Paniculâ diffufâ. R. *Lugdb.* 66. MILL. *Dict.* N. 2. FORSK. *Æg. Arab.* p. 73. Ar. Caule Lignofo geniculato, Fol. latisfimis, Locuftis trifloris. HALL. *Helv.* N. 1516. Ar. Sativa. *Vir. Cliff.* 7. *H. Cliff.* 26. Ar. fativa q. Donax Dioscoridis, C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 271. SCHEUCHZ. *Gram.* 159. Ar. maxima α. Hortenfis. J. B. *Hift.* II. p. 486. β. Ar. Indica Laconica verficolor. MOR. *Hift.* III. p. 219. S. 8. T. 8. f. 9.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

derheid in Spanje, doch ook in Switzerland, en zelfs in Siberie, komt dit Riet voor, dat van ouds *Donax* is genoemd geweest. Het wordt ook *Zaay-Riet* geheten of *Tam Riet*, in onderscheiding van de Wilde Soorten, en *Cyperſch* of *Spaanſch Riet*, naar de Groeiplaats, of *Hengelriet*, naar het gebruik. „ Het is ge-
„ noeg bekend, in de Hoven en bezaaide plaat-
„ ſen van Languedok, (zeid LOBEL;) zo dat
„ de Boeren daar van Spinrokken voor de
„ Vrouwen maaken, en dwarſe Stokken, om
„ de Venſters vast te ſluiten: men buigtze ook
„ tot de Boogen van Priëelen en ander Sie-
„ raad der Hoven, en ſteektze in den Grond,
„ om de Wyngaarden aan te binden." In 't Franſch noemt men het *Canne*, te Montpellier *Cana*, alwaar het overal voorkomt in de Tuinen en aan de kanten der Landeryën. Dit komt daar van, dat men het dikwils aldaar tot Wandelſtokken gebruikt, gelyk de Weevers 'er alom ook hunne Kammen van maaken. Het blyft over, en groeit na 't affnyden ſteeds wederom by den Wortel uit: des men 'er, in de Zuidelyke Landen, een geduurigen Voorraad van heeft.

Hengel-Riet.

Het is een dik Riet, uit veele Leden beſtaande, als bekend is, die ieder een taamelyk breed Blad uitgeeven. In Switzerland groeide het zes Voeten hoog en daar boven, zegt de Heer HALLER. Wy weeten; dat het daar niet by blyft; gelyk ook anderen de hoogte

op

op vyf Ellen, en de dikte als van een Piekſteel, begrooten. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

De Heer FORSKAÖHL nam het in Arabie en Egypte waar, van agt tot veertien Ellen hoog en ſomtyds Takkig; zo dat het een geheelen Boom moet gemaakt hebben (†). Het hadt de Bladen, aldaar, dikwils over ééne zyde, groen, van onderen met een witachtige middel-Rib: vlak, aan den voet wit, aan de kanten niet gehaaird, in 't midden langst, de Halm ten halve omringende. De Pluim, aan 't end, was uitgebreid, geelachtig, hangende naar den Wind over ééne zyde. De Kelken waren drie- of vierbloemig, en hadden het ééne Bloemklepje gebaard. Twee of drie Blommetjes kwamen in Switzerland ſlegts in de Kelken van dit Riet voor, zo HALLER aantekent en SCHEUCHZER afbeeldt; maar de Heer TURRA heeft dezelven, in Italie, doorgaans vyfbloemig bevonden. *Hengel-Riet.*

Behalve dit Riet, dat aan de Becken in Gelukkig Arabie, en te Roſette in de Graften gemeen was, wordende by de Arabieren *Kaſab*, en by de Egyptenaars *Buz Haggni* genoemd; kwam dien Kruidkenner aldaar een verſchillend voor, niet minder groot, met kant-

(*) Hy zegt *Ulnæ*, doch ik denk, dat het maar *Cubiten* zullen geweest zyn, die hy bedoelde en evenwel was het dan nog by de *twintig Voeten* hoog.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

kanthaairige Bladen, aan den voet wit en ruig, voor 't overige geſtreept, vlak en geheel groen. Dit of het andere, en een Soort van Suiker-Riet*, bekleedt de Oevers van den Nyl, zegt hy, zo digt, als de Elzen in 't Noorden en de Mangles-Boomen in Indie. De Egyptenaars gebruikenze tot leevende Haagen, die dikwils zes of agt Ellen hoog opgroeijen, zynde met een Sloot omringd. Bovendien worden de buitenſte dikwils, tot meer veiligheid en beſchutting, met twee reepen van Palmboombladen ſamengeſtrengeld. Men wil, dat in een Kistje van zulk Riet *Moſes*, nog zeer jong zynde, gelegd zy en op 't Water gedreeven hebbe (†).

Hengel-Riet.

* Zie bladz. 146.

(3) Riet *met vyfbloemige Kelken en eene losſe Pluim.*

111. *Arundo Phragmites.* Water-Riet.

Dit is het Gemeene *Riet*, dat aan de kanten der Wateren, en in dezelven, door geheel Europa groeit en ook zeer gemeen is in Siberie. By ons weet men, hoe de kanten van Graf-

(†) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 24. Zie bladz. 79, hier voor.

(3) *Arundo* Cal. quinquefloris, Paniculâ laxâ. *Sp. Plant.* 3. Gort. *Belg.* 27. R. *Lugdb.* 66. Gron. *Virg.* 137. Gmel. *Sib.* I. p. 125. *Fl. Suec.* 99, 105. Gouan *Monsp.* 55. Ger. *Prov.* 105. Ar. Fok ſecantibus, Locuſt. trifloris, pappoſis muticis. Hall. *Helv.* N. 1515. Ar. vulgaris ſ. Phragmites Dioscoridis. C. B. *Pin.* 15. Scheuchz. *Gram.* 161. Ar. Paluſtris. Camer. *Epit.* 73. β. Ar. media vulgaris &c. Scheuchz. *Gram.* 162.

Graften, Slooten, Vaarten en Rivieren, daar mede op veele plaatſen digt geboord zyn. Mooglyk zal de ſcheiding, welke het dus tuſſchen Water en Land maakt, aanleiding gegeven hebben tot den naam *Phragmites*, dien het by de Ouden voerde. Anderen leiden dien af van de Schuttingen, daar mede op de Zaay-Landen gemaakt, waar toe het nog heden wel in eenige Tuinen dient, tot breeking van den Wind. Anders noemt men 't by ons gemeenlyk *Dek-Riet*, om dat het alom ſtrekt tot dekking der Boeren Huizen. Dergelyk gebruik werdt zelfs in Arabie gemaakt van zulk Riet, dat by groote Boſſchen, verſcheide Ellen hoog, groeide in een Meir, agt Uuren bezuiden de Stad Suéz, doch niet aan de Oevers van de Roode Zee, noch aan die van den Nyl, gevonden wordt, zo FORSKAÖHL aanmerkt. Het werdt van daar, ten dien einde, door Egypte en Arabie vervoerd.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Water-Riet.*

Dit Riet, in 't Franſch den naam van *Roſeau*, in 't Engelſch van *Reed*, in 't Hoogduitſch van *Rhor* voerende, is ten opzigt van zyne Geſtalte zeer bekend. Het groeit met zyne dunne Halmen, die hol zyn, en weleer tot Herders-Fluiten gediend hebben, dikwils meer dan eens Mans langte hoog; doch blyft ook wel veel laager. Het heeft Houtige, knokkelige kruipende Wortels, welke zig vast onder elkander ſtrengelen: zo dat het by geheele

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Water-Riet.

heele Bonken, als Eilandjes, van den Wal afgeſcheiden, op 't Water dryven kan. Ook ondervinden dit de Landlieden, tot hunne ſpyt, in veele broekige Landen; daar het naauwlyks uit te roeijen is. De Bladen, wel een Duim breed, ſpits aan 't end, ſtevig en geſtreept, hebben ſcherpe kanten; daar men ligt de Handen aan kan kwetzen, wanneer men het vattende 'er door haalt. De Pluim, dikwils een Voet lang en bruinroodachtig, doorgaans over zyde knikkende, beſtaat uit een menigte van lange dunne Aairtjes, die van twee tot vyf Blommetjes bevatten. Na het bloeijen ſchynt deeze Pluim byna geheel uit Pluis te beſtaan, dat de Steeltjes der Zaaden omkleedt, en is witachtig graauw.

Behalve het voorgemelde gebruik dient het Riet tot Matten, ter dekking van tedere Planten voor de Koude, als ook tot Wanden van Hutten of arme Landwooningen. Het is, in zyn geheel, zoet van Smaak, inzonderheid de jonge Spruiten en de Wortels, die eenigermaate walgelyk zyn. Men heeft 'er, op 't voetſpoor der Ouden, kortlings wederom in de Geneeskunde gebruik van gemaakt. Mooglyk zyn zy wel zo dienſtig en kragtig als Gras-Wortelen. 't Kan ook wel zyn, dat men 'er in ſommige Landen Brood van bakt, na dat zy fyn gemalen zyn; gelyk ik gemeld vind. De Pluim wordt in Sweeden gebezigd, om de Wol groen te

te verwen. Het Pluizig Zaad kan doofheid veroorzaaken, wanneer het met zyn Kaf in 't Oor raakt; om dat het 'er naauwlyks weder uit te krygen is.

(4) Riet *met eenbloemige Kelken, eene opſtaande Pluim, de Bladen van onderen glad.*

IV. *Arundo epigejos.* Land-Riet.

Op drooge Heuvelen in ons Wereldsdeel, als ook op onze Duinen, komt deeze Soort voor, die veeleer den naam van Rietgras zou verdienen. Zy heeft de Halmen maar twee Voeten, zegt LINNÆUS, hoog, dikker dan die van Tarwe; de Bladen een Vinger breed, en eene digte opgeregte Pluim. In Sweeden werdt het *Berg-Riet* geheten. FORSKAÖHL vondt, by Alexandrie in Egypte, een Riet, waar aan hy deezen bynaam geeft. Dit hadt eene Aairachtige Pluim, en opſtaande byna ſamengevouwen Bladen; agterwaards aan de kanten ruuw en met een witte Streep van boven, in 't midden van het Blad; met een ſtyve ſteekende Punt (†).

(5)

(4) *Arundo* Cal. unifloris, Panic. erecta, Fol. ſubtus glabris. *Sp. Plant.* 4. GORT. *Belg.* 11. N. 117. *Fl. Suec.* 101, 106. Ar. Locuſtis unifloris Sericeis muticis, Panic. ſtricta. HALL. *Helv.* N. 1520. Gr. Arundin. Paniculatum Montanum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 124.

(†) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 23.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. V. *Arundo Calamagroſtis.* Weid-Riet.

(5) Riet *met eenbloemige Kelken, Wollige Bloemen en Takkige Halmen.*

Deeze Soort noem ik *Weid-Riet*, om dat zy op Moerasſige Weiden in Europa groeit. In de Veenige Boſchvelden der Laplandſche Woeſtenyën komt dezelve, zegt onze Ridder, doorgaans voor. Aan de Rivier Neva in Rusland is dit Riet, volgens den Heer DE GORTER, gemeen, en, volgens GMELIN, door geheel Siberie zeer gemeen. In Languedok en Provence groeit het by ander Riet aan alderley Wateren; in Switzerland op vogtige Weiden; hier te Lande op vette vogtige Akkers en Velden, by de Stad Delft en in de Betuwe.

Men noemt het *Pluim-Rietgras* volgens LOBEL, die zegt, dat het op de Doornachtige kanten van ſommige Velden in Brabant en Vlaanderen groeit. De Halmen heeft het, volgens SCHEUCHZER, drie, vier of vyf, Voeten hoog, uit verſcheide Leden beſtaande, en de Bladen een Kwartier Duims breed, ruuw of

(5) *Arundo* Cal. uniflоris lævibus, Coroll. Lanuginoſis, Culmo Ramoſo. *Sp. Plant.* 5. GORT. *Belg.* 28. *Fl. Suec.* 100, 107. OED. *Dan.* 280. R. *Lugdb.* 66. GOUAN *Monsp.* 55. GER. *Prov.* 104. GMEL. *Sib.* I. p. 126. Ar. Locuſtis unifloris pappoſis muticis. HALL. *Helv.* N. 1519. Gr. Arundinaceum Pan. molli ſpadiceâ majus. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 94. SCHEUCHZ. *Gr.* 122. Tab. 3. f. 3. *Prodr.* T. 5. Calamogroſtis quorundam, vulgo Gramen Plumoſum. LOB. *Ic.* 6.

of ſcherp in 't aantaſten. Uit de Oxels der Bladen komen dikwils Takken voort. Het heeft een digte Pluim, of Aair van ongelyke dikte, met ontelbaare Bloemen; de Kelken Violet, de Blommetjes als bewonden met een witachtig Dons, dat de geheele Pluim, inzonderheid ryp zynde, Zilverkleurig maakt. Voor de Beeſten is het onnut, hard, onverteerbaar.

(6) Riet *met eenbloemige Kelken; de Bladen ingerold, met ſtekelige ſpitſe punten.* VI. *Arundo Arenaria.* Zand-Riet.

Dit eigentlyke *Zand-Riet* groeit alom aan de Zandige Zee-Kuſten van Europa, op de Duinen of Zanddyken niet alleen, maar ook in Valeijen en op de Oevers van Meiren, gelyk GOUAN het by Montpellier vondt. Het komt op St. Pieters-Eiland by Petersburg voor, en de Stranden van den Noorder Oceaan, daar de Laplandſche Bergen ten einde loopen, heb-

(6) *Arundo* Cal. unifloris, Foliis involutis mucronato-pungentibus. *Sp. Plant.* 6. GORT. *Belg.* 28. *Fl. Suec.* 102, 108. GOUAN *Monsp.* 55. GER. *Prov.* 104. GORT. *Ingr.* 19. Gramen Sparteum Spicatum Fol. mucronatis longioribus. C. B. *Pin.* 5. Spicâ Secalina. *Theatr.* 67. Gr. Spic. Secalinum maritimum maximum, Spicâ longiore. TOURNF. *Inſt.* 528. SCHEUCHZ. *Gram.* 138. Spartum tertium. CLUS. *Hisp.* 508. Spartum noſtras. LOB. *Ic.* 89.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

hebben ook, doch zeldzaam, dit Gewas, dat derhalve van de Koude weinig aandoening heeft. Men betrekt het tot de Soorten van *Spartum* en noemt het by ons *Helm* of *Duinhelm*, welke benaaming, om dat dit Woord gemeenlyk een Hoofddekzel betekent, door ſommigen daar van afgeleid wordt, dat het tot beſchutting der Duinen voor 't verſtuiven ſtrekt (†). Anderen, die het *Halm* uitſpreeken, willen, dat deeze naam van de zoutheid der Zee, volgens het Griekſch, afkomſtig zyn zoude. Het een of andere kan naauwlyks plaats hebben, en, indien het gelykluidend kon zyn met Halm, dan zou ik het daar van afleiden, dat het de Bladen altemaal van eene Halmachtige gedaante heeft, en dus byna niets is, dan eene vergaaring van Halmen: zo dat men het met regt kon noemen *Halmkruid* en vervolgens Halm.

Duin-Helm.

Dit Duin-Helm, by geen waarſchynlykheid door ontaarding, gelyk ſommigen willen, van het Spaanſche Baardgras of Priemgras afkomſtig, is een Grasplant, die met lange, witte, Houtige Wortels door den Grond kruipt, en uit derzelver Knoopen telkens nieuwe Scheuten uitgeeft. De Bladen, Scheedachtig elkander by den Stoel omvattende, zyn, ieder op

(†) *Sic dictus quod ut Galea Caput, ita hic Frutex Agros munit ab Arenæ incurſu.* KILIAAN.

op zig zelf, ter langte van een Voet of meer, zodanig ingerold, dat zy zig als Biezen vertoonen, hebbende aan 't end een ſtyve ſpitſe ſtekelige Punt. De Halmen, hol en knoopig als Riet; wat hooger dan de Bladen, hebben een Aair, veel gelykende naar die van Rogge, vier of vyf Duimen lang, ter dikte van een Vinger, ruig en ruuw, in 't eerst donker paarſch, vervolgens witachtig, uit ſpitſe Kelkkafjes beſtaande, die een enkeld Blommetje bevatten. De Plant is voor 't overige van eene blaauwachtig groene Kleur en zeer glad; doch door de Punten der Bladen kan men zig onvoorziens de Handen en bloote Beenen kwetzen.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Duin-Helm.*

Behalve de gemeene Soort, die op zeer veele plaatſen aan en op de buiten- en binnen-Duinen van ons Land, als ook op de Veluwe, 't zy natuurlyk, of door plantinge, voorkomt, valt een *breedbladig* Helm, digt aan 't Zee-Strand, by Zandvoort, op de Duinen, en één met korter Bladen, op ſommige plaatſen, onder 't voorige: terwyl men een *allergrootſte* Soort van Helm by Scheveningen aantreft. Die zogenaamde Rogge-Aairen, welken op 't Zand in de Zee by Stavoren in Vriesland groeijen zouden, zyn niets anders dan Aairen van dit Helm. Het bygeloof wil, dat dezelven uit in de Zee geſmeeten Koorn zouden ontſtaan zyn: maar 't is buiten twyfel

VI. AFDEEL III. HOOFD-STUK. *Duin-Helm.*

nog het overblyfzel van een oudtyds aldaar gewezen Zee-Strand.

De Natuur ſchynt deeze Plant, in 't byzonder, geſchikt te hebben, om het Zand der Zee-Oeveren by een te houden, en dus is 'er, na alle onderzoekingen en overweegingen ten dien opzigte, nog geen bekwaamer Gewas uitgevonden, om de Zand-Verſtuivingen onzer Duinen te beletten. Te wenſchen zou het derhalve zyn, dat alle Middelen werden aangewend, om de beplanting derzelven, op opene plaatſen, daar zulks noodig is, met dit Helmgewas, in een bekwaam Saizoen en met behoorlyke voorzorgen te doen geſchieden; ten einde 'er niet, in plaats van leevende, doode Planten, of zodanigen die noodzaakelyk uitgaan en verdorren moeten, werden ingeboet, tot vrugtelooze verſpilling van moeite en koſten (†).

ARISTIDA. Driebaard.

Alzo de drie Baardjes, aan 't end van het eenkleppig Blommetje, een byzonder Kenmerk

(†) Zie de Aanmerkingen deswegen, in het XIX. DEELS, 2. STUK, van de *Verhandelingen der Hollandſche Maatſchappye* te Haarlem, bladz. 26 en 3 STUK, bladz. 12: door my, benevens andere Omſtandigheden, deeze nuttige Duinplant betreffende, aangehaald in het III. DEELS, 2. STUK van deeze *Nat. Hiſtorie*, alwaar, bladz. 437 en 441, by misſtelling, gezet is IX. DEEL.

merk van dit Geslagt zyn, kan hetzelve gevoeglyk *Driebaard* heeten: terwyl het ook zynen Latynschen naam van deeze lange Baardjes heeft (*). Het bevat de volgende uitheemsche Soorten.

(1) Driebaard *met een Takkige Pluim en verspreide Aairen.* I. *Aristida Adscensionis.* Ascenzions.

Tot het driebaardige Gras, 't welk de beroemde SLOANE op 't Eiland Madéra, by de Stad Funchal, aantrof, en dat langbaardige van Madrasf, by PLUKENET, schynt te behooren dat Gras, 't welk als één van de vier Planten op 't Eiland Ascenzion, in de Atlantische Oceaan, door den Heer OSBECK is opgetekend. Dit gelykt zeer naar de Schaapen-Dravik, welke men Amelands-Gras noemt †, maar is een weinig grooter, en maakt Plaggen. De Halmen zyn om laag getakt, de Bladen allengs verfmallende, gefleufd Elsvormig: de Pluim langwerpig beftaande uit Draadachtig dunne Bloemkafjes, in drie lange Baardjes uitloopende.

† Zie bladz. 290.

(2)

(*) Zie *Fig.* 21, op Plaat LXXXVII.

(1) *Aristida* Paniculâ Ramosâ, Spicis sparsis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 64. *Veg.* XIII. p 106. Gr. Avenaceum Panic. minus sparsâ &c. SLOAN. *Jam.* 35. *Hist.* I. p. 16. T. 2. f. 56. Gr. Avenaceum Maderaspatanum, Pan. sparsâ &c. PLUK. *Alm.* 174. T. 191. f. 3?

VI. AFDEEL. III HOOFD-STUK.

(2) Driebaard *met zeer eenvoudige Pluimtakken en overhoekse Airen.*

II. *Aristida Americana.* Westindisch.

Dit Westindische, op Jamaika gevonden, verschilt van het voorgaande, doordien de Takken van de Pluim onverdeeld zyn en dat de Airtjes overhoeks bestaan uit ongesteelde Bloempjes, met een paarschachtig Kelkklepje.

III. *Plumosa.* Gevederd.

(3) Driebaard, *dat gepluimd is, met het middelste Baardje langer en gewold, de Halmen Pluizig.*

In Amerika groeit, volgens den Heer SCHREBER, deeze Soort, welke door haare gewolde Baardjes naar het Gevederde Kwispelgras gelykt, maar de Pluim samengestelder heeft, en in allen deele kleiner is. De twee bykomende kleine Borstelige Baardjes of Haairtjes, aan den Voet van 't groote wederzyds, uitwykende, geplaatst, hebben dit Gras hier doen t'huis brengen.

IV. *Arundinacea.* Rietachtig.

(4) Driebaard, *dat gepluimd is, met het middelste Baardje langer en glad.*

In

(2) *Aristida* Paniculæ Ramis simplicissimis, Spicis alternis. *Am. Acad.* V. p. 393.

(3) *Aristida* Paniculata, Aristâ intermediâ longiore Lanatâ, Culmis Villosis. *Sp. Plant* p. 1666. Gr. Orient. tomment. Spicatum minus Aristis Pennatis. TOURNF. *Cor.* 39.

(4) *Aristida* Paniculata, Aristâ intermediâ longiore, lævi. *Mant.* 186.

In Oostindie heeft de Heer KOENIG dit Gras waargenomen, dat naar gemeen Gras gelykt, maar de Halmen vier Voeten hoog, dun, glad en digt heeft: de Bladen ingerold, smal, glad, gestreept: de Pluim langwerpig, uit Haairachtig dunne Voetsteeltjes, opgeregt, bestaande. De Bloemen zyn langwerpig, grysachtig, met bykans vyf Blommetjes in een dunne Kelk; de Blommetjes aan het Klepje met een omgekromd Baardje, dat zydelings nog twee anderen heeft, byna onzigtbaar klein. VI. AFDEEL. III. HOOFD. STUK. *Driebaard.*

Met reden kon de Fransche Heer GUETTARD tot dit Geslagt, waar van zyn Ed. nogthans maar de twee eerste Soorten bekend waren, zekere Grasplant t'huis brengen, die in de Ukraine groeit, aldaar *Tirsa* genaamd by de Kosakken. De Soort daar van is aldus door hem bepaald.

(5) Driebaard *met Takkige Pluimen van verspreide Aairen; een zeer lang Baardje op het Blommetje zittende en Elsvormige Bladen.* V. *Aristida Avenaceu.* Haverachtig.

't Gewas, zegt hy, gelykt zeer naar Haver; (weshalve ik het *Haverachtig* noem;) en het Zaad

(5) *Aristida* Paniculis Ramosis, Spicis sparsis, Corollæ Aristâ longissimâ insidente, Foliis Subulatis. GUETT. *Mem. des Sciences & Arts*, Tom. I. p. 19. T. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Driebaard.*

Zaad of Graan wordt aldaar, met Smaak, van de Paarden gegeten. Hy heeft de Plànt, uit het gene hem van daar gezonden was, in Vrankryk geteeld, en zeer fraay in Plaat doen brengen. Uit den Wortel fchiet zy een groote trop Bladen, die Scheedswyze elkander omvatten, en helder groen zyn, loopende puntig uit. De langte deezer Bladen is omtrent anderhalf Voet, en uit het midden derzelven ryst een Halm van by de twee Voeten hoogte, met eenige breede Scheedebladen omvat. Die Halm verdeelt zig in twee Pluimen, waar van de één eer dan de andere open gaat, beftaande uit verfpreide Aairen, van twee, drie, vier; tot twaalf Bloemen, op Haairachtig dunne Steeltjes. Ieder Bloem heeft een Kelk van twee langwerpige puntige Kafjes, waar binnen het Blommetje van één Kafje met kleine witte Haa'rtjes aan den voet en drie Meeldraadjes met Vorkswys' gefpleeten Knopjes, benevens twee witte ruige Stempels, die, zig naar elkander omkrommende, als een Kroòntje maaken om den Kelk. Het zeldzaamfte is, dat zyn Ed. het Zaad, na dat het Bloemkafje daar afgefcheiden was, nog bezet vondt met het Baardje, van vier of vyf Duimen langte, 't welk hem deeze Grasplant in dit Geflagt hadt doen plaatzen. Maar, hoe kon dit vallen, terwyl het Vrugtbeginzel zyne Stempels hadt? Zou men niet mogen denken, dat zyn

Ed.

Ed. daar in bedroogen ware geweest, terwyl hy zelf het Baardje aan het Blommetje toeſchryft en dus afbeeldt? Immers zyne Waarneemingen komen my niet genoegzaam voor, om daar uit de Kenmerken van dit Geſlagt, zo duidelyk uit andere Soorten door LINNÆUS bepaald, gelyk hy in bedenken geeft, te verbeteren. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

LOLIUM. Dolyk.

Een Kelk, die eenbladig is en vast zit, als een Omwindzel veele Blommetjes bevattende (†), onderſcheidt dit Geſlagt, dat anders ook aan de Geſtalte der Aairen kenbaar is. Hier van komen de volgende, meest Europiſche Soorten, voor.

(1) Dolyk *met een ongebaarde Aair, de Aairtjes platachtig veelbloemig.* I. *Lolium perenne.* Overblyvend.

Op Wegen en Velden komt dit *Overblyvend* Do-

(†) Zie *Fig.* 4, op Plaat LXXXVII.

(1) *Lolium* Spicâ muticâ, Spiculis compreſſis multifloris. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 95. *Veg.* XIII. p. 106. GORT. *Belg.* p. 29. *Fl. Suec.* 104, 110. R. *Lugdb.* 69. GOUAN *Monsp.* 55. GER. *Prov.* 100. Lolium Rad. perenni, Locuſtis octofloris contiguis. HALL. *Helv.* N. 1416. Gramen Loliaceum anguſtiore folio et Spicâ. C. B. *Pin.* 9. *Theatr.* 127. SCHEUCHZ. *Gram.* 25. 8. Ariſtatum. VAILL. *Par.* 80. T. 17. f. 3. ♂. Gram. Loliaceum Spicâ latâ ex plurimis Spicis. SCHEUCHZ. *Gr.* 29. T. 2.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

Dolyk.

Dolyk, door geheel Europa, menigvuldig voor. Het groeit ook op Kerkhoven, Puinhoopen en allerley woeste plaatsen. De Engelschen hebben het, onder den naam van *Rye-Grasf*, dat is Rogge-Gras, tot Voedzel voor het Vee geteeld, dat men verkeerdelyk met de hier voor beschreevene Veld-Haver verwart, zo als ik heb opgemerkt †. Men moet hetzelve met de Basterd-Gerst, die insgelyks *Muizekoorn* genoemd wordt, en mede aan de Wegen groeit, ook niet vermengen. De Franschen geeven 'er den naam van *Fause Ivraye*, of Basterd-Dolyk, de Engelschen van *Red Darnell*, de Italiaanen van *Gioglio salvatieo* of Wilde Dolyk en van *Fenice*, aan. Deeze laatste naam ziet eigentlyk op den Latynschen of Griekschen *Phœnix*, welke 'er wegens de roodheid der Aairen, zo sommigen willen, doch waarschynlyker wegens de Gestalte, aan is gegeven.

† Zie bladz. 340.

Het heeft de Halmen een Voet of daar boven lang, dikwils meer dan half bezet met platte Aairtjes, ieder uit een bogt van de Halm groeijende, en met de Rug der Kafjes naar de Halm gekeerd. Gemeenlyk zyn deeze ongebaard, maar VAILLANT heeft het met gebaairde Aairtjes waargenomen. Ook komt het somwylen, zeer fraay, met verdubbelde Aairtjes voor. Wel zestien Verscheidenheden van dit Dolyk, in ons Land gevonden, heeft wy-

wylen de vlytige Graskenner RAINVILLE aan den Hoogleeraar DE GORTER medegedeeld. Altoos zyn de Aairtjes groen met witte randjes: zo dat die roodheid, voorgemeld, een herſenſchim moet zyn; misſchien uit verwarring van dit met ander Gras geſprooten. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Dolyk.

(2) Dolyk *met een ongebaarde Spilronde Aair en driebloemige Aairtjes.* 11. *Lolium tenue.* Dun-Aairig.

Terwyl het voorgaande door *ſmaller Aair* en *Blad* van het volgende onderſcheiden wordt, komt hier een Soort ter baan, die beiden nog ſmaller en tevens de Aairen rond heeft, maar, niettemin, door ſommigen ſlegts voor eene Verſcheidenheid van het voorgaande gehouden wordt. Immers zo zyn 'er ook, in Vrankryk en Duitſchland, met *vier-, vyf en zes-Bloemige*, met platter of ronder en meer of min afſtandige Aairtjes gevonden, welken de Heer HALLER altemaal betrekkelyk oordeelt tot de voorgaande *Agtbloemige*, of tot het Switzerſche Dolyk, 't welk hy *Vierbloemig* tytelt (†).

(3)

(2) *Lolium* Spicâ muticâ tereti, Spiculis trifloris. GOUR. *Belg.* II. N. 121. GMEL. *Tub.* p. 31. Gr. Loliaceum. Fol. et Spicis tenuiſſimis. VAILL. *Par.* 81. Graminis Lol. anguſt. Fol. & Spicâ, varietas. C. B. *Pin.* 9. Spicâ tereti anguſtiſſimâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 28.

(†) Lolium perenne, Locuſtis diſſitis, quadriſloris. HALL. *Helv.* N. 1418.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(3) Dolyk *met een gebaarde Aair en platte veelbloemige Aairtjes.*

III. *Lolium temulentum.* Overal, doch byzonderlyk in de Zaaylanden tusschen 't Koorn, voornaamelyk in natte Zomers, groeit deeze, die voor het eigentlyke *Dolyk* of *Lolyk*, het *Lolium* van DIOSCORIDES, gehouden wordt. Die naam is waarschynlyk van een Griekſch woord, dat bederven betekent, afkomſtig; dewyl men het aanmerkte als een bederf van 't Koorn. In 't Italiaanſch noemt men het nog *Loglio* en *Gioglio*, in 't Hoogduitſch *Lulch* of *Lolch*, in 't Engelſch *Darnell* of *Tvray*, en in 't Franſch *Ivraye*, welke benaaming op deszelfs bedwelmende eigenſchap ziet.

Duizelend.

Het valt grooter dan 't voorgaande, als de Halmen een Elle en hooger hebbende; ook zyn de Bladen, zo wel als de Aair, langer en breeder, met de Aairtjes verder afſtandig van elkander, en voorzien met Baardjes, doorgaans agtbloemig. Dit alles, evenwel, maakt zo

(3) *Lolium* Spicâ Ariſtatâ, Spiculis compreſſis multifloris. GORT. *Belg.* 29. GOUAN *Monsp.* 55. GER. *Prov.* 100. OED. *Dan.* T. 160. Lol. Spicis Ariſtatis, Rad. annuâ. *H. Cliff.* 23. R. *Lugdb.* 69. *Fl. Suec.* 103, 109. Lol. annuum, Locuſtis diſſitis. HALL. *Helv.* N. 1420. Gr. Loliaceum Spicâ longiore, S. Lol. Dioscoridis. C. B. *Pin.* 9. *Theatr.* 121. SCHEUCHZ. *Gram.* 31. β. Lol. ſ. Gram. Loliaceum ſine Ariſtis. C. B. *Pin.* 9. Lolium album. HUDS. *Angl.* Lolium. LOB. DOD. &c.

zo zeer het weezentlyk verſchil niet uit; als dat dit een Jaarlyks Gewas of Zaayplant is, het andere overwintert. Hier van, naamelyk, komt ook eene Verſcheidenheid zonder Baardjes, *Witte Dolyk* genaamd, in Engeland voor, en het heeft, in ſommige Landen, ook wel vierbloemige Aairtjes. GOUAN merkt zulks van het Montpellierſe aan. Het Zaad is Eyrond, aan beide zyden platachtig, en kleiner, gelykende anders veel naar Graan.

Het denkbeeld der Ouden, dat het Dolyk een verbaſtering van de Tarw of Gerst zou zyn, wordt door het geregelde maakzel en verſchil der Vrugtmaakende deelen genoegzaam wederlegd. Gegronder was hunne Stelling, dat dit Onkruid het Hoofd bezwaarde en de Menſchen als dronken maakte. Zy hielden het gebruik van deszelfs Zaad voor een oirzaak der verduiſteringe van 't Gezigt (†). Veele Waarneemingen deezer Eeuw beveſtigen die nadeelige hoedanigheden van het Dolyk. Inzonderheid is het ſchadelyk in Brood, 't zy geheel of ten deele daar van gebakken; gelyk in tyden van ſchaarsheid nog wel geſchiedt, in ſommige deelen van Europa. De Menſchen wor-

(†) THEOPHRASTUS grave Lolium dixit et Caput lentans. *Item* Lolio victitare dicebantur, qui Viſu erant imbecillo. OVIDIUS dixit *Careant Loliis Oculos vitiantibus Agri* & VIRG. *Infelix Lolium*: quia Cibus Hominum Fortunæ adverſæ.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Dolyk.*

worden daar van met Benaauwdheden, Hoofdpyn, Slaapzugt, Duizeligheid en zelfs met Stuipen bevangen. Kinderen, evenwel, en die van een Waterig, slap Gestel zyn, hebben 'er minder nadeel van, dan vlugge, Galachtige, Bloedryke Persoonen. Men wil ook, dat zulk Brood den Beesten nadeelig zy, hebbende Hoenders, Ganzen, Varkens, ja zelfs Paarden, doen sterven. In 't Bier, dat men van zulk Graan maakt, gaat die eigenschap over: zo dat hetzelve dronkenschap veroirzaakt en ylhoofdigheid: ja de Genever, daar van gestookt, zou byzonder koppig zyn (*). Met het Zaad, evenwel, worden Hoenders en Varkens gemest, en uitwendig is het een Pynstillend Middel; waar toe het Meel van Dolyk, in Pappen opgelegd, reeds in gebruik was by de Ouden.

Om de reden te ontdekken van die uitwerkingen, heeft de Heer RIVIÉRE, te Montpellier, het Zaad van Dolyk op sterken Wyngeest gezet, en daar uit veele Harstachtige Stoffen gekreegen, welken zyn Ed., niet zonder reden, achtte de oirzaak wel te kunnen zyn van de Bedwelming en Duizeligheden, uit

(*) Op Gothland, daar het overvloedig onder de Gerst groeit, werdt het aangemerkt minder kwaad te doen in 't Brood, dan in 't Bier, 't welk de Menschen ligt dronken en dan eenige Uuren geheel blind maakte. LINN. *Gothl. Reize.* p. 223, 245.

uit deszelfs gebruik ontstaande. Het Kruid gaf hem, door Destillatie, na voorafgaande Broeijing en Rotting eenen vluggen Urineuzen Geest; gelyk alle andere Plantgewassen. Het Zaad is anderszins niet onaangenaam van Smaak en eenigszins Zuurachtig; gelyk men 'er ook, door Gisting, een Zuuren Geest uit heeft bekomen (*). VI. Afdeel. III. Hoofdstuk. Dolyk.

(4) Dolyk *met een dubbelde Aair, eenbloemige Kelken en gewolde Blommetjes.* IV. *Lolium distachyon.* Twee-Aairig.

Aan de Kust van Malabar valt deeze Soort van Dolyk, door den Heer KOENIG ontdekt, de eenigste die tot nog toe in Oostindie gevonden was. Dezelve heeft Grasachtige Bladen en leggende Halmen, aan den Voet takkig; die Bloem draagen opstaande, een Voet lang, Draadachtig dun en glad: op 't end twee zeer dunne Aairtjes van gelyke langte, aan de eene zyde, uitwaards, overhoeks met Bloempjes, die witachtig ruig zyn. Het Kelkschub-

(*) Vid. HALL. *Helv. inchoat.* Tom. II. p. 205, 206. die echter den *Spir. Urinosus* ten onregte aan het Zaad toeschryft: want op bladz. 314, der *Mem. de Montpellier*, door zyn Ed. aangehaald, wordt slegts van dien Geest, uit het Kruid, gesproken. Ik begryp de bewerkingen omtrent zodanig, als ik ze hier, kortelyk, heb verhaald.

(4) *Lolium* Spicâ binatâ, Calycibus unifloris, Coronis Lanatis. *Mant.* 187.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

schubbetje is eenkleppig, Liniaal, stomp, eenbloemig en blyft zitten, bevattende een Eyrond Wollig Blommetje.

Dolyk. Het duizelende Dolyk, zo wel als het Overblyvend, is door den Heer FORSKAÖHL ook in Egypte, en het laatstgemelde omstreeks Smyrna; doch geen van beiden in Gelukkig Arabie, zo 't schynt, waargenomen.

ELYMUS. Koorngras.

Een zydelingse, tweekleppige, vergaarde veelbloemige Kelk, of een veelbladig Omwindzel (*), onderscheidt dit Geslagt, dat den tytel van *Haairgras* by sommigen voert; doch, dewyl alle Soorten geen Haairige Aairen hebben, zal ik het liever *Koorngras* noemen, als passende opde meesten, die de gedaante hebben van Rogge, Tarw of Gerst. *Elymos* was, by de Grieken, de naam van zeker Panik-Koorn. Van dit Koorngras komen de volgende Soorten voor.

I. *Elymus Arenarius.* Zandig.

(1) Koorngras *met een opstaande bekrompen Aair en Wollige Kelken, langer dan de Blommetjes.*

Op

(*) Zie *Fig.* 6 op Plaat LXXXVII.

(1) *Elymus* Spicâ erectâ arctâ, Cal. tomentosis, Flosculo longioribus. *Syst. Nat.* XII. Gen. 96. *Veg.* XIII. p. 107. GORT. *Belg.* 29. *Ingr.* 19. GOUAN *Monsp.* 56. GER. *Prov.* 100. El. Foliis mucronato-pungentibus. *H. Scan.*

Op de Zeekuſten van ons Wereldsdeel, die *Zandig* zyn, groeit alom dit Gewas, 't welk by ons *Zee-Haver* genoemd wordt of *Zand-Haver*; niet wegens de Haverachtige Geſtalte, maar om dat deszelfs Graantjes veel gelyken naar Haver. Het was te vooren, door den Ridder, genoemd *Rog* met tweelingſe Aairtjes, en door *d*en Hoogleeraar A. VAN ROYEN *Tarw* met geſpitſte ſteekende Bladen. GMELIN noemt het *Tarw* met overblyvende Wortel, en twee Wollige Aairtjes. Hy beſchryft hetzelve en beeldt het af, volgens de Waarneemingen van STELLERUS, door wien dit Koorn-Gras op de Oevers van een Eilandje in 't Meir Baikal, by de Stad Irkutskoy in Siberie, zo overvloedig werdt gevonden, als of 't 'er gezaaid ware. De Ruſſen noemden het *Wilde Rogge*. Even zodanig komt het voor by Strelna en Peterhof, als ook aan het opper-gedeelte van de Rivier Neva, boven den Waterval, zo de Heer DE GORTER aantekent, die aldaar waarnam, dat de Bladen, naar de punt toe, wegens zeker aankleevend wit Poeijer, byna Zilverachtig zyn en zeer ruuw, van onderen glad; daar zy van de

336, Triticum Rad. perenni, Sp. binis Lanuginoſis. GMEL. *Sib.* I. p. 119. T. 25. Secale Spicuiis geminatis. *Fl. Suec.* 106, 111. Triticum Foliis acuminatis pungentibus. R. *Lugdb.* 71. Gr. Caninum maritimum Spicâ Triticeâ noſtras. RAJ. *Hiſt.* 1256. SCHEUCHZ. *Gram.* 6.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

de Halm afwyken, ſmal en aan den rand als met een rappig Vliesje gezoomd.

Ik zal, wegens de Geſtalte van deeze Zee-Haver, die by Katwyk en Zantvoort aan de Duinen, als ook aan den Zeekant buiten Harderwyk en elders, overvloedig groeit, alleen aanmerken, dat zy aan ons Strand doorgaans de hoogte van twee of drie Voeten en Rietachtige Bladen heeft en niet minder kruipende Wortels, die het Zand by elkander houden, dan het Duin-Helm; kunnende derhalve, zo wel als dat Gewas, tot weering der Zand-Verſtuivingen dienen; gelyk ik reeds heb opgemerkt (*). In Sweeden, daar zy op veele plaatſen overvloedig de Stranden bedekt, maakte men 'er ook gebruik van, omze *door Zaaijen* in gulle Zanden, die men voor 't weg waaijen bewaaren wilde, te vermenigvuldigen (†). De Geſtalte van de Aairen, die dikwils langer dan een Span zyn, gelykt veel naar die der Rogge; of ook naar de Aairen van het Helm, hier voor beſchreeven (‡). Een derzelven, of beiden, maaken het Wilde-Koorn der Yslanderen uit, van welks Zaad zy eenig Meel weeten te bekomen, tot Levens-onderhoud (§).

Zand-Haver.

(2)

(*) Zie III. DEELS II. STUK van deeze *Nat. Hiſtorie*, bladz. 440.

(†) Het zelfde, bladz. 435.

(‡) Zie bladz. 371.

(§) OLAFS. *und* POVELS, *Reiſe durch Island*. II. Th. bl. 113.

(2) Koorngras *met eene nederhangende bekrompene Aair en tweelingſe Aairtjes, die langer dan 't Omwindzel zyn.* VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. II. *Elymus Sibericus.* Siberiſch.

Dit onderſcheidt deeze, in Siberie overal wild groeijende Gras-Soort, welke in verſcheide Kruidtuinen is voortgeteeld. GMELIN noemde dezelve *Tarw* met een overblyvende Wortel en twee, of ſomtyds drielingſe, zeer lang gebaarde Aairtjes. Zy heeft zeer brooſche Halmen, dikwils twee Ellen of eens Mans langte hoog en taamelyk breede Grasachtige Bladen, meer dan een Voet lang. De Aair, van wel een half Voet of een Span, beſtaat grootendeels uit twee Aairtjes tegen elkander over, van drie tot tien Blommetjes bevattende, en eenigszins rood- of bruinachtig groen van Kleur.

(3) Koorngras *met eene nederhangende uitgebreide Aair, van zesbloemige Aairtjes, de onderſten drievoudig.* III. *Philadelphicus.* Philadelphiſch.

(4)

(2) *Elymus* Spicâ pendulâ arctâ, Spiculis binatis Calyce longioribus. *Sp. Plant.* 3. *Am. Acad.* III. p. 20. SCHREB. *Gram.* T. 21. f. 1. Triticum Radice perenni, Spic. binis longiſſime Ariſtatis. GMEL. *Sib.* I. p. 123. T. 28. β. Spiculis ternis. *Ibid.*

(3) *Elymus* Spicâ pendulâ patulâ, Spiculis ſexfloris, inferioribus ternatis. *Sp. Plant.* 2. *Am. Acad.* IV. p. 266.

VI. AFDFEL. III. HOOFD-STUX.

(4) Koorngras *met een knikkende uitgebreide Aair, de onderſte Aairtjes drie-, de bovenſten tweevoudig.*

IV. *Elymus Canadenſis.* Kanadaaſch.

De bynaamen wyzen de afkomst en groeiplaats van deeze beiden aan, die naar het Siberiſche gelyken, doch in weezentlyke hoedanigheden verſchillen.

V. *Caninus.* Kweekig.

(5) Koorngras *met een knikkende bekrompen Aair, de Aairtjes regt en zonder Omwindzel; de onderſten tweevoudig.*

Naar het Hondsgras, gemeenlyk *Kweek* genaamd, voert dit den bynaam, als veel naar 't zelve gelykende, hoewel het geen kruipende Wortels heeft. Het komt in Europa hier en daar voor, zynde in Sweeden en Switzerland, omſtreeks Parys en ook in ons Land, gevonden. Het heeft de Halmen twee Voe-

ten

(4) *Elymus* Spicâ nutante patulâ Spiculis inferioribus ternatis, ſuperioribus binatis. *Sp. Plant.* 4. *Am. Acad.* III. p. 20.

(5) *Elymus* Spicâ nutante arctâ, Spiculis rectis Involucro deſtitutis, infimis geminis. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Belg.* p. 29. *Ingr.* p. 19. *Fl. Suec.* II. N: 112. Triticum Rad. Fibroſâ, Fol. hirſutis, Locuſt. quiuquefloris Ariſtatis. HALL. *Helv,* N. 1429. Trit. Rad. perenni &c. GMEL. *Sib.* I. p. 122. T. 27. Gramen Spicâ Triticeâ compactâ &c. SCHEUCHZ. *Gram.* p. 10. Gr. Caninum non repens elatius Spicâ Ariſtatâ. MOR. *Hiſt.* III. p. 177. S. 8. T. 1. f. 2. BUXB. *Cent.* IV. p. 29. T. 50. Triticum Caninum. GORT. *Belg.* II. N. 128.

ten en daar boven hoog; de Bladen wat Haairig, een Kwartier Dulms breed. Om dat de onderſte Aairtjes tweevoudig zyn, heeft onze Ridder het van de Tarw afgezonderd; doch anderen hebben dit niet waargenomen, en voegen het by dezelve. De Aairtjes zyn taamelyk lang gebaard. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(6) Koorngras *met een opgeregte Aair, driebloemige Aairtjes en een geſtreept Omwindzel.* VI. *Elymus Virginicus.* Virginiſch.

De Heer CLAYTON noemt dit Virginiſche *Ge-aaird Rogge-Gras.* Het heeft de Aair grooter dan die van Gerst, hebbende een getande Graat, met twee ongeſteelde Omwindzels aan ieder Tandje, van twee lange dikke Straalen, in een lang Baardje uitloopende. Hier tusſchen komen, gelyk in de gewoone Gerst, t'elkens drie Blommetjes by elkander voor.

(7) Koorngras *met een opgeregte Aair en tweebloemige Aairtjes, even lang als 't Omwindzel.* VII. *Europæus* Europiſch.

In

(6) *Elymus* Spicâ erectâ, Spiculis trifloris, Involucro ſtriato. *Sp. Plant.* 5. Hordeum Flosc. omnibus hermaphroditis, Invol. Flosc. craſſitie & longitud. ſuperante. GRON. *Virg.* 13.

(7) *Elymus* Spicâ erectâ, Spiculis bifloris, Involucro æqualibus. *Sp. Plant.* 9. *Mant.* 35. Hordeum Spicis rigidis Cylindr. Calycinis Glumis Ariſtatis. HALL. *Helv.*

VI. AFDEEL. III HOOFD-STUK.

In de Bosschen van Duitschland, by Gottingen, als ook in Switzerland op sommige Gebergten, groeit deeze Soort van Koorngras, welke *Gerst* met styve Rolronde Aairen en gebaarde Kelkkafjes, getyteld is door den Heer HALLER. Hier toe wordt het *Groote of Berg-Gerstgras* van C. BAUHINUS, betrokken door LINNÆUS, die aanmerkt, dat het naar 't Virginische grootelyks gelyke, maar de Blaadjes van 't Omwindzel niet gestreept hebbe. De Blommetjes, met de Baardjes langer dan hetzelve, zyn twee in getal, niet dric als in 't voorige.

VIII. *Elymus Caput Medusæ.* Ruighaairig.

(8) Koorngras *met tweebloemige Aairtjes en zeer uitgebreide Borstelige Omwindzels.*

Aan de Zeekusten van Portugal en Spanje, als ook op de Velden omstreeks Madrit, komt deeze voor, die allereerst door den vermaarden TOURNEFORT ontdekt werdt. Zy kan met regt *Ruighaairig* genoemd worden, alzo deeze Kruidkenner haar Pluim by 't Hoofd van

N. 1537. Hord. Cylindr. MURRAY *Prodr.* p. 43. Gr. Hordeaceum Mont. Spicâ strigosiore, brevius Aristatâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 16. *Prodr.* T. 1. f. 1. Gramen Hordeaceum montanum. f. majus. C. B. *Pin.* 9. *Theatr.* 135.

(8) *Elymus* Spiculis bifloris, Involucris Setaceis patentissimis. *Sp. Plant.* 6. Elym. Invol. reflexo-patentibus. *Am. Acad.* III. p. 21. SCHREB. *Gram.* T. 24. f. 2. Avena Lusitanica Spic. Cap. Medusæ referens. MOR. *Hist.* III. p. 210. RAJ. *Suppl.* 611. Gram. Spic. Lusitanicum Cap. Medusæ effigie. TOURNF. *Inst.* 519.

van Meduſa vergelykt. Het is een langwerpige Aair, uit vierbladige Borſtelige Omwindzels ſamengeſteld, die zeer lang zyn en, op verſcheide manieren, door malkander gebogen of omgekromd; 't welk eene verwarde Vertooning maakt. Ieder bevat twee Aairtjes van twee gebaarde Blommetjes. De Halm is dun, omtrent een Voet lang. FORSKAÖHL nam een Soort van Koorngras in Gelukkig Arabie waar, aan 't welke hy ook dien naam geeft (*). Het *Elsvormige*, dat zyn Ed. by Alexandrie in Egypte aan de kanten der Akkeren voorkwam, ſchynt nader te komen aan de volgende Soort (†). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(9) Koorngras *met een opgeregte Aair, de Aairtjes uitgebreid, zonder Omwindzel.* IX. *Elymus Hyſtrix.* Egelachtig.

In Virginie groeit dit Koorngras, dat vierbloemige Aairtjes heeft met lange Baardjes, zodanig uitgebreid, dat zy de Pluim naar een Egel doen gelyken; zo de Heer CLAYTON waargenomen heeft.

SECALE. Rog.

De Kelk beſtaat, in dit Geſlagt, uit twee Klep-

(*) Elymus Cap. Meduſæ. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 25.

(†) Elymus Subulatus. Ibid. p. 26.

(9) *Elymus* Spicâ erectâ, Spiculis Involucro deſtitutis patentibus, *Sp. Plant.* 7 GRON. *Virg.* 15. Gramen Avenaceum Loc. Ariſtatis, Panic. Echinum referentibus. CLAYT. N. 570.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Klepjes tegenover elkander en twee Blommetjes bevattende. Hy is op zig zelf geplaatst aan een getande Graat (*). Het bevat de volgende Soorten.

1. *Secale Cereale.* Gewoone.

(1) Rog, *die de kanten der Kafjes ruuw gehaaird heeft.*

Dit Koorn, dat in de Noordelyke deelen van Europa, byzonderlyk aan de Oostzee, in Poolen en Pruisfen, overvloedig gezaaid wordt en geteeld, fchynt wild te groeijen in fommige der Zuidelyke deelen, en in Siberie. GOUAN zegt, dat het in Languedok overal groeije en van den Heer MURRAY wordt de groeiplaats gefteld op 't Eiland Kandia. In Duitfchland en onze Nederlanden bouwt men ook veel Rogge, doch zy kan daar niet gehouden worden voor een inlandfch Kruid.

De Rogge-Aair, en derzelver Vrugtmaakende deelen, zyn zo duidelyk afgebeeld en befchreeven, om het verfchil met de Haver aan te toonen (†), dat ik daar van niet omftandig

(*) Zie *Fig.* 1, op Plaat LXXXVII.

(1) *Secale* Glumarum Ciliis fcabris. *Syst. Nat.* XII. Gen. 97. *Veg.* XIII., p. 107. GORT. *Belg.* 30. GOUAN *Monsp.* 56. *H. Ups.* 22. HALL. *Helv.* N. 1421. Secale hybernum vel majus. C. B. *Pin.* 22. *Theatr.* 425. Secale Vernum vel minus. C. B. *Pin.* 23. *Theatr.* 427. TOURNF. *Inft.* p. 513. T. 294.

(†) *Uitgezogte Verhand.* IV. DEEL, bladz. 57. Pl. XXVII.

ſtandig ſpreeken zal. 't Is het hoogſte van ons Koorn, zegt HALLER, hebbende in Duitſchland de Halmen ſomtyds zes Voeten hoog; doch zyn Ed. bekent, dat zy in Switzerland zo hoog niet valle, en in zeer ſchraale Gronden, die men daar veel in Brabant, Vrankryk en Italie, toe gebruikt, groeit zy veel laager. In 't algemeen, nogthans, is de Halm langer en dunner dan die der Tarwe. De Winter-Rog, welke in de Herfst gezaaid wordt, valt zwaarder dan de Zomer-Rog, die 's Voorjaars in den Grond wordt geworpen en niet dan in kleinte en ſchraalheid van de Winter-Rogge verſchilt. Ook komt het in deeze dikwils voor, dat de Kelken drie Bloempjes bevatten, naamelyk een kleiner, tusſchen twee gewoonen op een Steeltje ſtaande. Misſchien hangt daar van af, de ongemeene vrugtbaarheid van dit Koorn in Afrika, alwaar men gemeenlyk van één Schepel vyftig in-oogst, zo de Heer DES LANDES aantekent (*).

Rogge.

De Baron VON GLEICHEN, die zulks oppert, heeft de Vrugtmaakende deelen der Rogge, door ſterke Vergrooting, ongemeen fraay en duidelyk onder 't Oog gebragt. Men ziet 'er wederom uit, dat het Koorn, behalve zyne nuttigheden, een Schat van Schoonheden bevat. Verwonderlyk is het maakzel der

(*) *Differ. Traités de Phyſique* p. 31.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Roggé.*

der Meelknopjes en Stempelen, als ook de figuur der Bolletjes van het frisſche Stuifmeel, als gladde Eytjes. Zyn Ed. merkt aan, dat men, de Rog in bloey ſtaande, met een heldere Lugt en een klein Koeltje, dikwils een Nevel van dit Stuifmeel over den Akker ziet hangen(*). De Heer LEDERMULLER heeft het zonderling ſamenweefzel van een Blaadje der Rogge Plant, keurlyk in Plaat gebragt(†). Maar ongelyk meer treffende is de *Natuurkundige Ontleeding der Rogge*, door deezen laatſten, die zelfs het kiemen en opſchieten der Rogge-Koorntjes, benevens de byzonderheden tot de Aair behoorende, als ook een Rogge-Plant, die by hem, in vier Wecken tyds, veertien Halmen geſchooten hadt, in Plaat vertoont (‡). Dus zouden dan ook veertien Aairen daar van kunnen voortgekomen zyn; 't welk misſchien het Geval is, door den Heer HALLER aangehaald, als eene Verſcheidenheid van Rogge (§).

Deeze beroemde Kruidkenner hadt, geduurende zyn Verblyf te Gottingen, nooit Roggen-Brood kunnen verdraagen; dewyl hy 'er

(*) *Obſervat. Microſcop.* Neur. 1770. Fol. p. 25. T. 20.

(†) *Mikroskoopiſche Vermaaklykheden.* Quarto. III. DEEL. PLAAT XLIV.

(‡) *Phys. Mikrosk. Zerglied. des Korns oder Rokens.* Neuremb. 1764, in Folio.

(§) Secale Spicis usque quatuordecim &c. TENZEL *Month. Unterr.* I. HALL. *Helv. Inchoat.* Tom. II. p. 206.

'er het Zuur van in de Maag kreeg. Veel Menſchen, zelfs die dagelyks arbeiden, zyn ook van dit denkbeeld en eeten liever ſlap Voedzel; terwyl het zekerlyk ſtilzittende Perſoonen, die een zwakke Maag hebben, niet wel bekomt. Maar het te buiten gaan van de Maat, is in alle opzigten en altoos nadeelig. Vette, bederflyke of ligt rottende Spyzen, bekomen beter met Rogge- dan met Tarwe-Brood. Ik heb een Man gekend van omtrent tagtig Jaaren, die my verhaalde, van eene Lusteloosheid en verval van Kragten, waar door hy als op den Oever des Doods gebragt was, herſteld te zyn door het eeten van Rogge-Brood alleen. Voeg hier by, hoe men leest, dat de Teering, door enkel Bry van Rogge-Mee te nuttigen, genezen zy (*).

Ik wil nogthans niet ontkennen, dat dit Koorn een ſcherp Zuur bevat, hoe zoet ook deszelfs friſch gemalen Meel zy: want zoete dingen verzuuren ſchielykſt en ſterkſt. De groote BOERHAAVE verhaalde, dat uit Rogge-Brood een Middel getrokken was, 't welk den Blaasſteen oploste. Anderen beweeſen, dat door het Sap van Rogge met Ganzenkruid de Steen ontbonden zy. 't Is zeker, dat door Gisting, uit de Rog een zuur Sap of Geest

(*) SCHELHAMMER *Natur.* p. 213.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Geest komt, welke het Yzer en Koper niet minder knaagt en verteert dan Sterk Water. De kragt van de zogenaamde Jenever, die, in zo groote menigte, van Rog geſtookt wordt, is bekend.

Nadeelen van het Spoor in de Rogge.

Dit Koorn is behalve de Brand of het Zwart, welk het met de Tarw gemeen heeft, een byzondere Kwaal onderhevig, het *Spoor* genaamd, in 't Franſch *Ergot*. Deeze beſtaat, volgens den Heer AIMEN, in eene uitzetting der Rogge-Kroontjes, in langte en dikte, terwyl zy van binnen als vermolſemd zyn (*). Zy krygen daar door eene figuur, die dezelven naar een Haanen-Spoor doet gelyken; waar van de naam. Men is 'er, in Vrankryk, in een natte, koude Zomer, dikwils mede geplaagd: te meer, om dat dit Spoor zig ſomtyds in groote menigte onder de Rog bevindt en by een ſchraalen Oogst niet daar uit geſchift wordt; 't welk men anders gemakkelyk door ziften kan doen, wegens de grootte der Korrelen. In 't jaar 1709 was onder de Rog van *Sologne* byna een vierde deel Spoor, en de genen, die van het daar van gebakken Brood aten, wierden als door dronkenſchap bedwelmd of kreegen Stuipen en daarna eene Verſterving der Ledemaaten (†). Dit is,

(*) Zie *Nieuwe Landbouw*, III. STUK, bl. 101.

(†) *Hiſt. de l'Acad. R. des Sc. de Paris*, de 1710, p. 80.

is, zo in 't korte, een voorſtelling van de nadeelen, welken dit Spoor-Graan doet; waar over de Heer SALERNE een geheel Vertoog aan 't licht gegeven heeft (*). Sologne is een Moerasſige Landſtreek, die naauwlyks genoeg opbrengt tot onderhoud der Ingezetenen. Waarſchynlyk doet dit zo wel tot het gedagte bederf van de Rogge, als tot de Kwaal der Menſchen, het zyne. Een Big, evenwel, die men hadt willen opvoeden met zulk Koorn, waar in rykelyk een derde Spoor was, is daar van geſtorven. Op zig zelf gegeten is het doodelyk. Dat deeze Kwaalen, uit het Spoor ontſtaande, by wylen ook in andere deelen van Europa waargenomen zyn, heeft de Heer TISSOT, in zyn Brief aan den Engelſchen Heer Dr. G. BAKER, in 't jaar 1765, omſtandig aangetoond (†).

Rogge.

Het Rogge-Spoor beſchreeven.

„ De Gehoornde Rog, (*Ergot*, zegt die „ Heer,) is een byzondere Kwaal, door wel-
„ ke alleen de Rogge of misſchien nog twee
„ of drie Alpiſche Grasplanten, gelyk my myn
„ beroemde Vrind HALLER verhaald heeft,
„ aangetast worden. 't Is eene ongeregelde
„ groeijing van het Rogge-Koorntje, 't welk
„ als een gemiddelde zelfſtandigheid tusſchen

„ Graan

(*) Mem. ſur les Maladies que cauſe le Seigle Ergoté. *Mem. de Math. & Phys.* Tom. II. p. 155.

(†) *Phil. Tranſact.* Vol. LV. p. 108.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Rogge.

„ Graan en Blad verkrygt, van Kleur (ge-
„ lyk ik, hoewel zeer zelden, gezien heb;
„ want het groeit in onze Landſchappen [Swit-
„ zerland] weinig;) bruinachtig groen, zyn-
„ de onregelmaatig ſamengedrukt, en, gelyk
„ weleer de Heeren MARCHAND en VAIL-
„ LANT gezien hebben, dikwils veertien
„ of vyftien Liniën [dat is meer dan een Duim]
„ lang en twee Liniën breed. Ten naauw-
„ keurigſte zyn die Graanen door LANGIUS,
„ met bygevoegde Proefneemingen over der-
„ zelver eigenſchappen, beſchreeven (*). Ge-
„ zaaid zynde ſpruiten zy nooit uit. Men
„ heeftze overvloedigst in Regenachtige Jaa-
„ ren, en wanneer een zeer heete Zomer op
„ een vogtig Voorjaar volgt."

Verſchil van 't Moeder-Kuurn.

Dit Rogge-Spoor moet niet, gelyk ſommigen gedaan hebben, verward worden met het *Mutterkorn* of Moeder-Koorn der Duitſchen, dat eene onſchadelyke uitzetting der Graanen is, in vrugtbaare Jaaren. Sommigen paſſen deezen naam ook wel toe op het zogenaamde *Stam-* of *Heeſter-Koorn*, onder de Rogge inzonderheid plaats hebbende, wanneer veele Halmen uit ééne Stam groeijen, en ieder een Aair draagen van zes of agt Duimen lang, die zeer wel gevoed en gevuld zyn. Men zaait hetzelve voor den Winter, en

(*) *Descript. Morborum ex eſu Clavorum Secalinorum cum Pane.* Lucern. 1717. Vid. *Act. Erud.* 1718. pag. 309.

en dan wordt het Graan in de volgende Zomer ryp. In Noorwegen is zodanige Heesterrogge zeer gemeen, en van daar overgebragt in Pommeren en Poolen; maar tot groote Oogsten zal menze, om dat het Graan zo ligt uit de Aairen valt, niet verkiezen. De vermaarde LEDERMULLER heeft dit slag van Rogge uitvoerig beschreeven en op Plaaten afgemaald (*). VI. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Rogge.*

(2) Rog *met Pluizig gehaairde Kafjes en Wigvormige Kelkschubben.* II. *Secale Villosum.* Pluizige.

In deeze Soort, die in de Zuidelyke deelen van Europa, en in de Levant, wild wordt gevonden, zyn de Kafjes Pluizig gehaaird, en zy valt ook grooter, zynde veel langer gebaard dan de gewoone Rogge.

(3) Rog *met ruige Kafjes, de Kelkschubben Elsvormig.* III. *Orientale.* Levantsche.

(4)

(*) *Vorstell. und Zerglied. einer Rockenplanze, gemeinlich das Staudten, Stek oder Gerstenkorn genant.* Nurnb. 1765. Folio.

(2) *Secale* Glumarum Ciliis Villosis, Squamis Calycinis Cuneiformibus. *Sp. Plant.* 2. GOUAN *Mon sp.* 56. Gr. Spicatum Secalinum, Glumis Villosis in Ar. longas desin. TOURNF. *Inst.* 518. Gr. Secalinum maximum. PARK. *Theatr.* 1144. β. Gramen Creticum Secalinum, Glum. Ciliaribus. T. *Cor.* 39. BUXB. *Cent.* V. T. 41.

(3) *Secale* Glumis hirsutis, Squamis Calycinis Subulatis. *Sp. Plant.* 3. Gr. Orient. Secal. Spicâ brevi & latâ. TOURNF. *Cor.* 39.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(4) Rog *met de Kafjes aan de buitenzyde gehaaird.*

IV. *Secale Creticum.* Kandiafche,

Deeze Soorten van Rogge zyn door den vermaarden TOURNEFORT in de Middellandſche Zee, en de laatſte op 't Eiland Kandia waargenomen. Deeze hadt, zo hy aantekent, een knobbeligen Wortel, doch verſchilt, zegt SCHEUCHZER, grootelyks van het Bolwortelige Rogge-Gras van Aleppo, door BARRELIER afgebeeld, 't welk by onzen Ridder de Vyfde Soort is van 't hier volgende Geſlagt.

HORDEUM. Gerst.

De Kelken zydelings, tweekleppig, eenbloemig, drie by elkander (*), onderſcheidt dit insgelyks zeer bekende Koorn, 't welk ook een getande Graat heeft, van 't voorgaande. Gedagte drie Kelken maaken met elkander een zesbladig Omwindzeltje uit. Daar by kan men voegen, dat de meeſte Soorten lang gebaard zyn. Hier volgen dezelven.

(1) Gerst

(4) *Secale* Glumis extrorſum Ciliatis. Gr. Cret. Spic. Secalinum altisſimum, Tuberoſâ Radice. TOURNF. *Cor.* 39. SCHEUCHZ. *Gram.* 22.

(*) Zie *Fig.* 5, op Plaat LXXXVII.

(1) Gerst *met alle Bloempjes tweeſlagtig en gebaard; twee Ryën regter opſtaande.*

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Dit is een niet minder bekend Koorn dan de Rogge. Men noemt het, naar den Latynſchen naam, *Hordeum*, in 't Italiaanſch *Orzo*, in 't Franſch *Orge*; maar in 't Engelſch heet het *Barley*, in 't Spaanſch *Cerada*, in 't Hongaarſch *Arpa*, in 't Hoogduitſch *Gerſten*, gelyk by ons *Gerst*. Omtrent de natuurlyke Groeiplaats ſchynt geen zekerheid te zyn; hoewel ſommigen die in Schotland, anderen in Rusland of zelfs op 't Eiland Sicilie ſtellen. DIOSCORIDES maakte maar van eenerley Gerſt gewag; doch THEOPHRASTUS ſpreekt van deszelfs verſchillendheden naar 't getal der Ryën van Graantjes in de Aair, twee, vier of zesvoudig. De eerſte en laatſte worden nog als byzondere Soorten onderſcheiden. Wy ſpreeken hier van die Gerst, welke de Koorntjes

I. *Hordeum vulgare.* Gemeene.

(1) *Hordeum* Flosculis omnibus hermaphroditis Aristatis, Ordinibus duobus erectioribus. *Syſt. Nai.* XII. Gen. 98. *Veg.* XIII. p. 107. GORT. *Belg.* 30. GOUAN *Monsp.* 58. Seminibus Corticatis. *Mat. Med.* 47. *H. Cliff.* 24. R. *Lugdb.* 69. Hord. Spicâ ſubdiſtichâ, Cal Folioſo Setaceo &c. HALL. *Helv.* N. 1533. β. Hord. Flosc. omnib. hermaphroditis, Sem. decorticatis. *H. Ups.* 23. Hord. nudum, gymnocriton. J. B. *Hiſt,* II. 430. Zeopyron vel Tritico-Speltum. C. B. *Theatr.* 423. γ. Hord. polyſtichum hybernum. C. B. *Pin.* 22. *Theatr.* 438.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-TUK. *Gerst.*

jes op vier Ryën heeft, maar twee derzelven regteropſtaande dan de anderen. Deeze wordt wederom geſchift in Zomer- en Winter-Gerst, naar den Zaaytyd: hoewel de laatſte veel zwaarder valt dan de andere. Ook is 'er van deeze eene Verſcheidenheid, met gepelde Koorntjes, zeldzaam in de Akkers voorkomende, in Duitſchland *Hemel-Gerst* genaamd.

De Deelen der Vrugtmaaking van de Gerst zyn, door gedagten Heer Baron de GLEICHEN, ook naauwkeurig in Plaat vertoond (*). De Heer HALLER merkt aan, dat deeze Soort, in alle Bloemen, twee Kelk-Kafjes „ heeft, korter dan het Blommetje, Elsvor- „ mig, in een kort Baardje uitloopende. Het „ buitenſte Bloemkafje, zegt hy, is zeer hol, „ met de zyden ſamengeplooid en de Rug „ gehaaird, de tip eindigende in een Baardje „ van drie Duimen langte: het binnenſte is „ ongebaard. De Twee Bloemblaadjes zyn „ Pluimachtig. Uitwaards, in de aanvoeging „ van het grootſte Kafje, is een Haairige Styl „ zo lang als een derde van het Kafje, zynde „ een onvolmaakt Bloempje."

II. *Hordeum Hexaſtichum.* Zeszydige

(2) Gerst *met alle Bloempjes tweeſlagtig en ge-*

(*) *Obſerv. Microſcop.* T. 27.

(-) *Hordeum* Flosc. omnibus hermaphroditis Ariſtatis.

gebaard; de Zaaden op zes Ryën egaal geplaatst.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

Zodanige is de Gerst die men gemeenlyk zaait, ook wel genaamd *Roode Gerst*. Zy heeft de Aair dikker en zwaarder. De onderſte Bloemen zyn onvolmaakt; de overigen hebben den Kelk korter dan de Bloem, aan 't begin Bladerig, aan 't end gebaard. Het buitenſte Bioemkafjé geeft een ruuw Baardje uit, van twee Duimen lang; het binnenſte is kort en Lancetvormig. Twee Pluimachtige Bloemblaadjes zyn 'er, het derde heeft de gedaante van een Baardje, als in de voorige, zegt HALLER. *Gerst.*

(3) Gerst *met de zydelingſe Bloempjes Mannelyk en ongebaard, de Zaaden hoekig en op elkander leggende.*

III. *Hordeum distichum* Tweezydige.

De

tis, Sem. ſexfariam æqualiter poſitis. *H. Ups.* 23. MILL. *Dict.* N. 6. Hord. Spicâ polyſtichâ Flor. omnibus hermaphroditis longe Ariſtatis. HALL. *Helv.* N. 1534. H. Hexaſtichum pulchrum. J. B. *Hiſt,* II. p. 129. Hord. polyſtichum vernum & hybernum. C. B. *Theatr.* 439. Hordeum. LOB. *Ic.*

(3) *Hordeum* Flosculis lateralibus Masculis muticis, Sem angul. imbricatis. *H. Ups.* 23. *Mat. Med.* p. 47. GOUAN *Monsp.* 58. Hordeum. HALL. *Helv.* N. 1535. Hord. Diſtichum. C. B. *Pin.* 22. J. B. *Hiſt.* II. p. 429. β. Hord. nudum, ſ. Seminibus decortitatis. MOR. T. 6. f. 1.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Gerst.

De zeldzaame byzonderheid, dat van de vier ryën Bloempjes, welken deeze Soort zo wel als de eerſte heeft, twee uit onvrugtbaare beſtaan; zo dat de Aairen van deeze Gerst maar twee ryën van Zaaden hebben, en derhalve *tweezydig* zyn; onderſcheidt dezelve ten duidelykſte. Zy is ſchraalder en teerder, ook laager van Gewas, wordende daarom *Kleine Gerst* of ook *Zomer-Gerst* geheten; om dat zy niet dan in 't Voorjaar gezaaid wordt en meest tot Aas voor Hoenders, Ganzen en ander Pluimgediert. In 't Hoogduitſch noemt menze deswegen *Futergerst*, in Italie *Scandella*, in 't Franſch *Pomette* of *Paumette*.

Hier toe behoort de zogenaamde *Bloote Gerſt*, dus niet zo zeer geheten, om dat zy minder gebaard is, als wegens de bloote Graankorrels. Men noemtze in 't Franſch *Sukrion* of *Orge nu*, en uit deeze heeft de Heer ADANSON, door 't zaaijen, verſcheide veranderingen ten opzigt van de Bloemdeelen bekomen, die echter niet beſtendig waren (*).

IV. *Hordeum Zeocriton.* Speltige,

(4) Gerst *met de zydelingſe Bloempjes Mannelyk en ongebaard, de Zaaden hoekig, uitgebreid, met basten.*

Zo

(*) *Mem. de l'Acad. R. des Sciences de* 1765, p. 960.
(4) *Hordeum* Flosc. lateralibus Masculis muticis, Sem.

ans

Zo weinig verſchilt deeze van de voorgaande, dat de Heer HALLER ze daar toe betrokken heeft. Men noemtze *Baard-Gerst*, om dat zy de Baardjes langer heeft dan de gemeene, naamelyk van vier tot zes Duimen. Zy heeft anders de Aair breeder, platter en korter; de Graankorrels digter op één gepakt en eenigermaate hoekig. Voor 't overige komt zy, alzo de Korrels maar op twee ryën aanrypen, met de Tweezydige naast overeen: hoewel zy zes ryën heeft van Bloempjes; maar de overige misdraagen. Dewyl zy naar de Spelt zweemt, is 'er de naam van *Zeo-Crithon*, die tevens den Griekſchen naam van de Gerst inſluit, aan gegeven. In Italie noemt menze *Duitſche Ryſt*; in Engeland *Sprat-Barley*, in Sweeden *Skyffelkorn*, of ook *Pluim-Koorn*; dewyl zy zig door haare plat gevederde Aairen alszins Vederachtig vertoont.

Gerst.

Deeze Soort van Gerst wordt beter dan de voorgaande geacht, om dat zy, ook in vette Grond, niet te ſterk in 't Stroo ſchiet en zwaarer Korrels draagt; weshalve menze in Duitſchland verkiest tot het Bierbrouwen. Men

angularibus patentibus corticatis. SCHREB. *Gram.* 125, T. 17. Hord. diſt. Spicâ latâ compresſâ breviore. MOR. *Hiſt.* III: p. 206. Hord. dict. Oryza Germanica. J. B. *Hiſt.* II. p. 429. Zeocriton ſ. Or. Germanica. C. B. *Pin.* 22. *Th.* 421. MOR. T. 6. f. 2.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. Gerst.

Men heeft 'er, zo in Engeland als in Vrankryk, verscheide Proeven mede werkstellig gemaakt en daar van een ryken Oogst bekomen. Doch zy vereischt een vrugtbaaren en wel toebereiden Akker: ook moet het Zaad, dat men tot zaaijen gebruiken wil, eerst van de kleine Korrels, die daar onder zyn, gezuiverd worden: daarenboven laat zy zig zeer moeielyk pellen: zo dat het teelen van deeze Baard-Gerst meer tot Liefhebbery, dan tot een weezentlyk en bestendig voordeel, in deeze Landen dient. In Italie wordt zy op verscheide plaatsen gebouwd.

Gebruik der Gerst.

Van ouds is de Gerst onder de Israëlieten bekend en, gelyk de Tarwe, tot Levensonderhoud gebruikt geweest. 't Land Kanaän, zeid MOSES, was vrugtbaar in Tarw en Gerst. Tegenwoordig teelt menze in Egypte meest tot Aas voor Hoenders en Paarden-Voeder, zegt FORSKAÖHL, die waarnam, dat 'er doorgaans twintig Aairen voortkwamen op éénen Stoel, staande de Planten een Span van elkander. Men vind in de Heilige Schrift te meermaalen van dit Koorn onder de Schatten des Lands, onder de Offerhanden en onder den Voorraad, gewag gemaakt. Door CHRISTUS werden, met vyf Gerstten-Brooden en twee Vischjes, vyfduizend Menschen verzadigd. Daar komt een Meel van, dat zoet van Smaak is, en waar van het Landvolk, in vee-

le

le deelen van Europa, zyn Brood bakt. Op de Switzerſche Alpen en in de Noordelyke Landen, is dit zeer gemeen. Zulk Brood heeft alleenlyk dit gebrek, dat het te ſchielyk droog wordt: doch overtreft nog oneindig het gene door de Laplanders, uit ſchaarsheid, van Boombast wordt gemaakt. Ook geeft veel aanleiding tot de Gerstteeling in de Noordſche Landen, dat dit Koorn aldaar zo ſchielyk aanrypt, kunnende dikwils in agt of negen Weeken, na dat het gezaaid is, reeds geſneeden worden worden, zo LINNÆUS verhaalt en zulks in het Noordelykſte van Europa (*). Het Gerſte-Meel is ook, tot Gebak en Bry, geen onbekwaam Voedzel. De Varkens worden, gemeenlyk, in ons Gewest, daar mede vet gemaakt. De Paarden worden in Spanje met Gerst gevoerd, even als alhier met Haver. Voorts dient zy tot Aas voor Pluimgedierte, als gezegd is. Doch wel het voornaamſte gebruik van de Gerst, hier te Lande, is om Mout te maaken tot het brouwen van Bier, dat ook bereid kan worden van ander Koorn (†).

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Gerst.*

In de Geneeskunde was, van ouds her, tot heete Ziekten, niets gebruikelyker dan een Ger-

In de Geneeskunde.

(*) Vid. *Flor. Lapp.* Proleg. §. 29.

(†) Zie de Aanmerkingen van den Heer LINNÆUS, over het Bier, STOCKH. *Verhand.* van 1763, of XXV. Band. pag. 58.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Gerst.*

Gerſte-Drank, of Afkookzel van Gerst, om de kragten der Lyderen te behouden. Nog heden, weet men, van hoe veel dienst hetzelve zy. Dun, verſch Bier, kan ook tot het zelfde einde ſtrekken. BOERHAAVE leerde, dat Bier kragtiger was dan Wyn; doch hetzelve is, oud zynde, tevens koppiger. Vette, dikke Bieren zyn zeer voedzaam, als blykt uit de Brunswyker Mom en dienen tot verſterking van zwakke Geſtellen. Men heeft nu kortlings het Weekelyks brouwen van verſch Bier, op de Schepen, die lange Reizen doen, het allernuttigſte tot voorkoming van het Scheurbuik bevonden (*). Van zuur Bier wordt, door een nieuwe Gisting, Azyn gemaakt. Uitwendig is het Gerſte-Meel, in Pappen, dienſtig om Gezwellen te doen verſlaan, of de Verettering te bevorderen. De Baardjes van dit Koorn zyn, als kleine Vlympjes, tot opening van de Adertjes der ontſtoken Oogleden, volgens de uitvinding van WOOLHOUZE, zo HALLER aanmerkt, in gebruik geweest; doch volgens HEISTER waren het de Baardjes van Rogge-Aairen (†).

De

(*) De eerſte Uitvinding daar van wordt aan den Heer MACBRIDE, Geneesheer en Chirurgyn te Dublin in Ierland, toegeſchreeven. Zie *Alg. Vaderl. Letter-Oefeningen*, II. D. bladz. 559.

(†) *Inſtit. Chirurg.* Cap. LII. de Scarificatione Oculorum.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Kanker in de Gerst.

De Gerst is; behalve andere Kwaalen, wel allermeest, zo men aanmerkt, die, welke *de Kanker* genoemd wordt, onderhevig. Moogelyk is het die, waar van LOBEL de Afbeelding geeft onder den naam van *Brand der Zomer-Gerſte*, vertoonende een zeer ſchraale en als uitgeteerde Aair. Immers het is eene ongeſteldheid, waar door de Vrugtmaakende deelen zodanig worden aangedaan, dat de Aair geheel vlakkig of zwartachtig wordt, en de Graankorrels niet dan Blaasjes zyn, met een Poeijerachtige Stof gevuld. In verſcheide andere Planten heeft dit ookwel plaats, en zelfs in allerley ander Koorn, doch in de Gerst het allermeeste (*).

Terwyl deeze vier Soorten van Gerst zo weinig verſchillen, komt het my bedenkelyk voor, of niet wel de eene, door verandering van Grond of door het Klimaat en Saizoen, in de andere overgaa; 't welk inderdaad een ſtuk zou zyn, voor de Liefhebbers van den Landbouw wel waardig te onderzoeken.

Ik zal nu de *Gerstachtige Gras-Soorten* voorſtellen.

(5) Gerst-

(*) Zie het Vertoog van den Heer AIMEN over de Oirzaak van de Kanker in 't Koorn, *Uitgezogte Verhand.* VII. DEEL, bladz. 220, enz. Als ook *Nieuwen Landbouw*, III. STUK, bladz. 36, enz. Als ook D. DE GORTER *Flor. Belg.* Ed. II. p. 347.

VI. AFDEEL. III. HOOFD. STUK.

(5) Gerst-Gras *met alle Bloempjes vrugtbaar, drievoudig en gebaard, de Omwindzels Borſtelig, aan den Voet kanthaairig.*

V. *Hordeum Bulboſum.* Bolwortelig.

In Italie en de Levant, inzonderheid by Aleppo, is dit Gras waargenomen, 't welk zig zeer duidelyk door zynen Bolachtigen Wortel onderſcheidt. Het heeft een Helm van drie Voeten hoogte en eene Aair byna als die van het Gerstachtig Gras onzer Wegen en Voetpaden.

VI. *Nodoſum.* Knoopig.

(6) Gerst Gras *met de zydelingſe Bloempjes onvrugtbaar, ongebaard; de Omwindzeltjes Borſtelachtig, glad.*

Dit valt in Italie (*), zegt LINNÆUS, en in Engeland, hebbende veel Knoopige Wortels: het middelſte Bloempje is gebaard en de Omwindzeltjes hebben paarſche Baardjes, langer dan de Bloempjes.

(7)

(5) *Hordeum* Flosc. omnibus fertilibus, ternis, Aristatis, Involucris Setaceis baſi ciliatis. *Am. Acad.* IV. p. 304. Gr. Secalinum Bulboſâ Radice. BARR. *Ic.* 112. f. 2. SCHEUCHZ. *Gr.* 19. Gr. Bulboſum ex Aleppo. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 4. *Theatr.* 21. MOR. S. 8. T. 6. f. 7.

(6) *Hordeum* Flosc. Lateral. Masculis muticis, &c. *Sp. Plant.* 7. Gram. Myoſuroides Nodoſum. RAJ. *Angl.* III. p. 397. T. 20. f. 2.

(*) Van *Italia* heeft de Heer REICHARD *India* gemaakt.

(7) Gerst-Gras *met de zydelingſe Bloempjes Mannelyk en gebaard, de middelſte Omwindzels kanthaairig.*

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

VII. *Hordeum Murinum.* Muur-Gerst.

Zeer algemeen komt deeze, die *Baſterd-Gerſt* genoemd wordt, op Steenige Wegen, Muuren en Puinhoopen, waar van zy den bynaam heeft, door geheel Europa voor. HALLER zegt, dat zy in Switzerland groeit aan de Muuren der Wegen. In Sweeden vondt onze Ridder ze op de Wallen van Landskroon en andere Steden. In ons Holland is zy alom gemeen aan de kanten van Straaten en Puinige Wegen: zo dat zy een harden Grond ſchynt te beminnen. In Rusland vondt de Heer DE GORTER deeze Gras-Soort niet, die door haare Gerstachtige gedaante zeer bekend is, hebbende Halmen van een Voet hoog en daar boven, als geknakt, en Borſtelige Baardjes,

(7) *Hordeum* Flosc. Lateralibus Masculis Ariſtatis, Involucris intermediis ciliatis. *Sp. Plant.* 6. GORT. *Belg.* 30. *Fl. Suec.* 107, 113. OED. *Dan.* T. 629. JACQ. *Vind.* 20. GOUAN. *Monsp.* 58. GER. *Prov.* 101. SCOP. *Carn.* 210. R. *Lugdb.* 69. Hord. Spicâ crasſâ longe Ariſtatâ, Cal. Glumis Ariſtatis. HALL. *Helv.* N. 1536. Gramen Hordeaceum minus et vulgare. C. B. *Pin.* 9. *Theatr.* 134. SCHEUCHZ. *Gram.* 14. Gr. Secal. vulgatiſſ. Viarum MOR. S. 8. T. 6. f. 4. Hord. Spontaneum ſpurium. LOB. *Ic.* 30. β, Gr. Spicatum Secalinum minus. TOURNF. *Inſt.* SCHEUCHZ. *Gram.* 17. N. 3 Gramen Spicâ Secalinâ. C. B. *Prodr.* 18. HALL. *Helv.* N. 1538.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

jes, waar door het van de echte Gerst verſchilt en daar van geene verbastering ſchynt te zyn, zo HALLER aantekent, in welk vermoeden anderen gevallen waren (*). Sommigen noemenze ook wel *Muizen-Koorn*.

Groote. Een grooter Gras van dien aart, door C. BAUHINUS op 't Gebergte Wasſerfall gevonden (†), en doorgaans in de Bosſchen by Gottingen voorkomende, zo de Heer HALLER waarnam; groeide twee Ellen of zes Voeten hoog; maar deeze is hier voor tot het Koorn-Gras, met den bynaam van Europiſch, t'huis gebragt *.

* Zie bladz. 389.

Kleine. Of de Kleine Basterd-Gerst van C. BAUHINUS, die overal op drooge Gronden voorkomt, eene Verſcheidenheid, dan eene weezentlyk verſchillende Soort, (waar aan ſommigen den bynaam van *Rogachtige* geeven,) uitmaake, laat ik onbeſlist. Door geheel Siberie, alwaar het by ons gemeene Gerstgras van dien aart niet ſchynt te groeijen, was dit Kleine, Rogachtige, zeer gemeen, en onderſcheidde zig, zeer duidelyk, door zyne bruinrood of ſomtyds ook ſchoon paarſch gebaarde Aairen. Zou dit dan ook kunnen zyn de Muur-Gerst, daar PLINIUS van ſpreekt (†). Zie hier de beſchryving door GMELIN. „De

(*) Vid. *Act. Helvet.* II. p. 132.

(†) Gramen Hordeaceum Montanum ſeu majus. C. B. *Theatr.* 135. Hordeum ſp. rigidis Cyiindricis, Calycinis Glumis Ariſtatis. HALL. *Helv.* N. 1537.

(†) Herba phœnicea nobis Hordeum Murinum. *Hiſt. Nat.* Libr, XXII. Cap. 65.

„ De Blaasjes zyn veel kleiner dan in het „ *kleine gemeene Gerſtgras* van BAUHINUS en „ de Aairen eindigen om laag nooit in het Kaf- „ je. De zydelingſe Blaasjes zyn doorgaans „ zo ſchraal en klein, dat zy niet dan by „ naauwkeurige beſchouwing als zodanig, „ maar in de eerſte opſlag als Baardjes zig „ vertoonen. Derzelver Baardjes zyn ſom- „ wylen naauwlyks zigtbaar, ſomwylen van „ een half Duim en langer, in welk geval die „ evenredigheid, der Baardjes onder elkan- „ der, plaats heeft, welke in de Figuur van „ VAILLANT keurlyk is uitgedrukt (†). „ Altoos zien de Baardjes roodachtig, doch „ ſomtyds vallen zy, met de geheele Blaas- „ jes, ſierlyk paarſch; gelyk STELLERUS „ omſtreeks Irkut waargenomen heeft (‡)."

Gerſtgras.

In Switzerland heeft de Heer HALLER deeze Rogachtige Basterd-Gerst aan de Oevers van Rivieren en BAUHINUS in Koornlanden gevonden: doch zy is 'er zeldzaam, en de andere zeer gemeen. De Bloempjes, welken GMELIN Blaasjes noemt, heeft dezelve, zo hy aanmerkt, als ook de Baardjes korter en ruuwer, gelykende meer tweezydig, hoewel weezentlyk zeszydig zynde; zo dat deeze mooglyk eerder eene verbaſtering van het Gerst- of Rogge-Koorn zou ſchynen, als de ge-

(†) *Botan. Paris.* p. 83. T. 17. f. 6.
(‡) GMEL. *Siber.* I. p. 124, 125.

VI. AFDEEL. III HOOFD-STUK.

gewoone Basterd-Gerst der Muuren of Voetpaden.

VIII. *Hordeum Jubatum.* Kwispel-Gerst.

(8) Gerst-Gras *met de Baardjes en Borſtelige Omwindzels uitermaate lang.*

Dit is het *Levantſche Haairgras* van den Heer SCHREBER, 't welk de beroemde SHERARD by Smyrna ontdekt heeft, zynde door SCHEUCHZER genoemd *Gerſtgras*, dat de Aairen omringd heeft met zeer lange Baardjes. Dergelyk Gras vondt BUXBAUM aan den Bosphorus en in Georgie. Het heeft de gedaante van de Muur-Gerst, zo even beſchreeven, zegt LINNÆUS, doch de Omwindzels en Baardjes, viermaal langer dan de Aair, geeven 'er een zonderling voorkomen aan. Men kan zulks in de Afbeelding van SCHREBER beſchouwen, die aanmerkt dat deeze Soort, door niet meer dan twee Bloempjes op ieder Tand van de Graat te hebben, van de Gerst verſchillen zoude.

TRITICUM. Tarw.

De Kenmerken, die dit Geſlagt van het voorgaande onderſcheiden, zyn een eenzaame

(8) *Hordeum* Ariſtis Involucrisque Setaceis longisſimis. *Sp. Plant.* 8. Elymus Crinitus. SCHREB. *Gram.* p. 15. T. 24. f. 3. Gramen Hordeaceum, Spicâ Ariſtis longisſimis circumvallatâ. SCHEUCHZ. *Gram.* 20. BUXB. *Cent.* I. P. 33. T. 52. f. 1.

ne tweekleppige Kelk, drie of meer Blommetjes bevattende; benevens ſtompachtig ſpitſe Bloemen (*), die ook doorgaans veel minder gebaard zyn, zittende in de bogten van eene zonderling geboogene Graat (†). Het bevat de volgende Soorten; waar onder de agt eerſten Jaarige, de anderen overblyvende Planten zyn.

VI. Afdeel. III. Hoofdſtuk.

(1) Tarw *met de Kelken vierbloemig, Buikig, glad, op elkander leggende en gebaard.* I. *Triticum æſtivum.* Zomer-Tarw.

(2) Tarw *met de Kelken vierbloemig, Buikig, effen, op elkander leggende en byna ongebaard.* II. *Hybernum.* Winter-Tarw.

(*) *Flos obtuſiusculus acutus* heeft Linnæus, dat door den Heer Reichard, uit een byzondere Smaak, veranderd is in *obtuſiusculus obtuſus*: 't welk misſchien zeggen wil *ſtomper dan ſtomp.* Immers onze Ridder heeft 'er alleen mede te kennen willen geeven, dat de Bloem minder ſpits is dan in de Gerst en Rogge, of, gelyk zyn Ed. van 't buitenſte Bloemklepje zegt (*obtuſa cum acumine*) ſtomp met een puntje.

(†) Zie *Fig.* 3, op Plaat LXXXVII.

(1) *Triticum* Calycibus quadrifloris Ventricoſis, glabris, imbricatis Ariſtatis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 99. *Veg.* XIII. p. 108. Gouan *Monsp.* 57. *Hort. Ups.* 21. Mill. *Dict.* N. 1. Trit. Loc. imbric. quadrifloris, Ariſtatis. Hall. *Helv.* N. 1422. Hall. *Comm. Nov. Gott.* V. T. 1. f. 1. Trit. Rad. annuâ, Spicâ glabrâ Ariſtatâ. *H. Cliff.* 24. R. *Lugdb.* 70. Trit. Ariſtatum. Blackw. T. 40. f. 4. 5. Trit. æſtivum. C. B. *Pin.* 21. Trit. Typhinum. Lob. *Ic.* 26.

(2) *Triticum* Cal. quadrifloris Ventricoſis, lævibus, im-

VI. Artikel. III. Hoofdstuk. Tarw.

Dat onze Ridder de Gebaarde voor Zomer-Tarw, de Ongebaarde voor Winter-Tarw hiet opgeeve, acht de vermaarde HALLER niet billyk: want onder de laatſte zegt hy komt ook Gebaarde Tarw voor, zo wel als Ongebaarde onder de eerſte, en men ziet dikwils dat Tarw, die op een ruuwen Grond Baardjes gehad heeft, dezelven aflegge in een wel toebereid, vrugtbaar Aardryk. Zelfs komt uit Zaad van Zomer-Tarwe, zo zyn Ed. getuigt ondervonden te hebben, Winter-Tarw voort: des die onderſcheiding byna geheel vervallen zoude.

„ Beiden zyn het Zaayplanten, (zegt hy)
„ van onzekeren oirſprong: 't zy waarlyk op
„ Sicilie of by de Baſchkiren [aan de Rivier
„ Samarra, in Tartarie, alwaar zo men wil
„ ook de Tweezydige Gerst van zelf groeit.]
„ of in het Oosten, de oirſprongelyke Plant
„ verſchuile: 't zy dezelve van eenig Honds-
„ Gras, dat niet genoegzaam bekend is, door
„ langduurige oefening, volmaakte Tarw ge-
„ worden zy. Waarſchynlyk is het, ten
„ minſte, dat deeze onze Tarw het *Purum* zy
„ der Ouden, hoedanig, inzonderheid op Si-

„ Cé-

imbricatis ſubmuticis. GOUAN *Monsp.* 57. *H. Upſ.* 21. *Mat. Med.* 47. HALL. *Helv.* N. 1422. Trit. Rad. annuâ, Spicâ muticâ. *H. Cliff.* 24. R. *Lugdb.* 70. Triticum BLACKW. T. 40. f. 1. 2. 3. Trit. hyb, Ariſtis carens. C. B. *Pin.* 21. Siligo. LOB. *Ic.* 25. Trit. ruſum Grano maximo. C. B. *Pin.* 21. HALL. *Gott.* V. T. 1. f. 2.

„ cilie, met een rood, kraakbeenig hard Graan, VI.
„ voorkomt, dat by ons zagter valt. Want AFDEEL.
„ in Egypte, Griekenland en het Ooſten, III.
„ bouwt men dergelyke Tarwe. Voorts kun- HOOFD-
„ nen wy zo min de Verſcheidenheden by de STUK.
„ Ouden bekend, als die der Hedendaagſchen, *Tarw.*
„ ontwarren."

De Tarw, in 't Hebreeuwſch *Chittach* ge- Uitmuntendheid.
naamd of *Chintach*, in 't Griekſch *Puron*, thans zo bekend onder den naam van *Triticum*, is oudtyds *Robur* en *Siligo* genoemd geweest. In 't Engelſch noemt menze *Wheat* of *Weete*, dat veel overeenkomst heeft met den Hoogduitſchen naam *Weitſen*, waar van wederom *Weite* of *Weit*, dat in verſcheide deelen van onze Nederlanden voor Tarw gebruiklyk is, afſtamt, en ziet op de witte Kleur van het Meel en daar van gebakken Brood. In 't Franſch vereert menze met den algemeenen naam *Froment* en *Bled*, dat is *Koorn*, by uitmuntendheid; gelyk de Italiaanen het *Fourmento*, *Grano* en *Solina* heeten, de Spaanſchen *Trigo*.

Onder de Graanen is de Tarw in zo veel achting, dat men die al van ouds, in 't byzonder, *Koorn* genoemd heeft, in 't Griekſch *Sitos*, dat is Spyze. Nog heden is dit by veelen in gebruik; terwyl zy de Rog en Gerst ſlegts mede begrypen onder den naam van *Graanen*. Offchoon wel, in de Heilige Schrift, doorgaans geſproken wordt van Tarw en Gerst,

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Tarw.*

als de Leeftogt der Israëlieten, zo vindt men nogthans in 't byzonder gewaagd van het *Vette der Tarwe.* Men vindt dat dit Koorn alleen, door SALOMO, tot Onderhoud gegeven werdt aan Vorstelyke Huisgezinnen: men vindt in het Nieuwe Testament byna alleen van Tarw gesproken en in de Openbaaringe van JOHANNES wordt de Tarw op driemaal zo veel Prys gesteld als de Gerst: dat meer verschilt dan hedendaags.

De Landbouw.

Hier uit blykt de uitmuntendheid van dit Koorn, dat het voornaamste Onderwerp geweest is van den Landbouw, van den aanvang des Werelds af. Van ADAMS Zoonen was HABEL een Veehoeder, maar KAIN een Landbouwer. Na den Vloek, wegens zyn Broedermoord, week deeze Oostwaards, en heeft waarschynlyk den Landbouw verspreid in de binnenste deelen van Asie. De Egyptenaars zyn nog heden Meesters daar in, houdende door hunne Waterleidingen het Land vrugtbaar; terwyl de Inwooners van Gelukkig Arabie, eene anders dorre Landsdouw, zelfs de kanten der Bergen, door het afloopende Water, konstig weeten te bevogtigen en te maaken tot ongemeen vrugtbaare Terrassen. Bemesting heeft het Land aldaar, tot den Koornbouw, niet noodig. Men zaait 'er tot Spys byna niet dan Tarwe, en Gerst tot een soort van Drank: Rogge en Haver zyn

'er

'er onbekend. De Winter is, om zo te ſpreeken, de tyd des Oogsts in die Ooſterſche Landen, gelykerwys de Zomer in het Noorden. De Gerst wordt 'er reeds in February, de Tarw in Maart ryp. Dikwils teelt menze onder malkander in die Gewesten, en dus wordt van beiden, of van elk in 't byzonder, dat gezegende *Brood* gebakken, 't welk tot Onderhoud ſtrekt van alle beſchaafde Natiën aan deeze zyde des Aardbodems.

Tarw.

Dat het Koorn oudtyds, (een Wonderwerk uitgeſlooten,) vrugtbaarer geweest zou zyn dan heden, is niet waarſchynlyk. Men kan in Egypte, zo FORSKAÖHL aantekent, omtrent ſtaat maaken op een tienvoudigen Oogst van Tarwe en anderhalfmaal zo veel van Gerst. By Geneve zyn Landeryën, die maar driemaal zo veel, als 'er gezaaid was, uitleverden (†). Doch dit was een ongelukkig Jaar: men rekende, zestien Jaaren door malkander, op eenen ruim twaalfvoudigen Oogst (‡). Volgens de nieuwe wyze van Landbouwen, zou byna een derde meer door die Landen zyn opgebragt. Verſcheide Proeven zyn daar omtrent, ook in onze Provintiën, ſedert twintig

Vrugtbaarheid van de Tarw, door pooten.

(†) *Proeven tot den Nieuwen Landbouw*. II. STUK, Amſterd. 1763. bladz. 36.

(‡) Het zelfde bladz. 117.

VI. AFDEEL. III. HOOFD- STUK. *Tarw.*

tig Jaaren genomen (*). De Tarwe-Graanen, daar toe uitgekoozen, op Bedden geſtoken in een wel geroerde Grond, elke Graankorrel een half Voet van de andere, in een kuiltje van een Duim diepte, hebben Stengen voort gebragt, ieder met by en over de dertig Halmen; zo dat van een twaalfde van een Vat negenentwintig Vaten waren voortgekomen. Dit is geſchied te Vugt, in de Meijery van 's Hertogenbosſche (†). Naar den kant van 't Gooy heeft men, op dergelyke manier, van een ſchraalen ongemesten Grond wel anderhalfmaal zo veel Koorn gewonnen als gewoonlyk. Met Rog- en ander Graan gelukte het nog beter (‡).

Dit *pooten van de Tarw*, gelyk men 't noemt, heeft zekerlyk het voordeel, dat de Graanen elkander niet in de Grocy beletten, en dat 'er, om zo te ſpreeken, geen Grond verlooren gaat; 't welk aanleiding geeft tot die groote Vrugtbaarheid. Het ſchynt, echter, in ons Land, tot nog toe, onder de Boeren niet doorgedrongen te zyn: 't welk mooglyk door de grooter moeite en koſten, of door aankleeving der oude gewoonte, veroirzaakt is. Veelen ſchroomen zig aan beſpotting bloot teſtellen,

(*) Zie III. STUK, bladz. 356, enz.

(†) Zie *Holl. Maatſch.* XIII. D. 2. Stuk, bladz. 265, enz.

(‡) Zie *N. Landbouw.* III. STUK, als boven en nieuwe Proeven in 't IV. STUK.

len, wanneer iets nieuws, dat zy ondernee-
men, eens tot hunne ſchade niet wel ſlaagen
mogt. Nu twaalf Jaar geleeden, evenwel,
hebben zekere Landbouwers in het Norfolkſe,
in Engeland, dit doorgeſtaan en zyn zo ver
gekomen, dat één derzelven omtrent ander-
halfhonderd Morgen Lands, op die wyze, met
een goeden uitſlag bepoot hebbende, gedagte
Nieuwe Landbouw 'er algemeen is doorge-
drongen. Zelfs heeft men de Manier door
verſcheide Uitvindingen verbeterd, en een
byzonderen Ploeg, daar toe dienſtig, uitge-
vonden (*).

Sterke vermenigvuldiging door ſcheuren.

Men hadt, uit pryswaardige Liefhebbery,
in deeze nieuwe Tarw-teelt, geteld den op-
breng van Graanen uit ééne Korrel, zynde
twee- of driehonderd en daar boven. Omtrent
dien zelfden tyd vernam men, dat de Heer
MILLER, Hovenier van den Koninglyken
Kruidtuin te Cambridge in Engeland, Zoon
van den beroemden Kruidkenner deezes naams,
door het ſcheuren van Tarwe-Planten, die in
de Zomer van 't jaar 1766 gezaaid waren; door
het verplanten van de geſcheurden en derzel-
ver zyd-ſcheuten, die den Winter overblee-
ven; in 't volgende Voorjaar van één Graan-
korrel bekomen had vyfhonderd Planten, die

voort-

(*) *Gentlemans Magazine* Nov. 1780. Zie *Alg. Vad. Let-ter-Oeff.* 1781. III. DEEL. Mengelw. bl. 380.

VI. ÆDEEL. III. HOOFD-STUK. *Tarw.*

voortbragten meer dan *twintigduizend* Aairen, uitleverende omtrent agtenveertig Pond Koorn. 't Getal der Graankorrelen uit die één dus gesprooten, werdt berekend op meer dan *vyfhonderdzesenzeventigduizend*. Dit is een verbaazende vermenigvuldiging, welke nog veel verder gebragt had kunnen worden: want de Planten waren in 't Voorjaar maar eens gescheurd (*). Deeze Proefneemingen, door wylen onzen Vrind, Doktor BASTER, te Zirikzee, in 't jaar 1770 en 1771, nagedaan, waren denzelven niet gelukt: dat echter maar aan toevalligheden te wyten schynt: alzo de Heer VAN HAZEN meende, zo hy niet belet ware geweest, nog een grooter getal van Planten en Aairen, dan de Heer MILLER voorgemeld, te zullen bekomen hebben (†). *Vyftigduizend* van éénen Graankorrel te teelen, is thans niet ongewoon (‡). Deeze Konstige vermeerdering der Graanen heeft haaren oirsprong van de Proeven en Waarneemingen door den beroemden WOLFF, Hoogleeraar in de Wiskonst te Halle, die vyftig Jaaren vroeger uit een eenig Koorntje, op die wyze, meer dan *tweeduizend* stuks bekwam (§).

Dee-

(*) *Phil. Transact.* for 1768. Vol. LVIII. p. 203.

(†) Brief over den mislukten uitslag der Tarw-Teelt, door J. BASTER. *Zeeuwsch Genootschap.* III. DEEL. bladz. 597.

(‡) Zie *N. Landb.* I. STUK, bl. 214.

(§) Zie *Breslauer Sammlungen*, 1718, P. 583, enz.

Deeze Heer hadt ook van de voorgemelde wyze van Nieuwen Landbouw, door pooting der Graanen, reeds een denkbeeld (*).

't Is bovendien een voordeel van den Nieuwen Landbouw, dat de Graanen dus zo zeer niet bloot gesteld zyn aan derzelver gewoone Kwaalen, welken de Tarw meer dan anderen onderhevig is. Als eene der voornaamsten moet men dat Ongemak aanmerken, 't welk *Brandkoorn* genoemd wordt. Dit werdt al vroeg, onder de Israëlieten, aangemerkt als eene Landplaag (†). Die schraale en van den Oostenwind verzengde Aairen, in Pharaös Droom, zullen daar toe behooren (‡). Men vindt 'er de Afbeelding van by DODONÆUS en LOBEL, onder den naam van *Ustilago*, in 't Hoog- en Nederduitsch *Brandt*, in 't Fransch *Brulure*, in 't Engelsch *Blight or Brant-corne*. „ Als de Aair, zegt hy (§), nog te-
„ der is en op 't bloeijen staat; wanneer 'er
„ dan een zwaare Regen valt, en hier op volgt
„ een heete Zonneschyn, waar door dezelve
„ verschrocid wordt en als verdort: dan komt
„ 'er

(*) *Ibid.* p. 592.
(†) I KONINGEN. VIII. vs. 37.
(‡) GEN. Cap. XLI.
(§) LOBEL Kruidboek. Antw. 1581. bladz. 45. Zie aangaande de *Ustilago* in verscheide Soorten van Koorn- en Gras-Planten de nieuwe Uitgave der *Flor. Belgica*, door den beroemden Hoogleeraar D. DE GORTER, in dit jaar 1781, bladz. 347, 348.

VI. DEEL. III. HOOFD-STUK. I. stuk.

„ 'er dit Misgewas van, 't welk daar in be-
„ ſtaat, dat de Aair beladen is, met een
„ zwart Poeijer of Stof, door de vermolſe-
„ ming der Graankorrelen, die als verbrand
„ zyn." Hy geeft 'er de figuur van, zo wel in Gerst en Haver, als in de Tarwe. Volgens deeze beſchryving zou het met de *Molm* of het *Zwart* veel overeenkomst hebben, daar men het, volgens anderen, wel van zou moc-ten onderſcheiden (*). Zekerer is 't, dat men het niet verwarren moet met de *Kanker* in 't Koorn, hoewel hetzelve daar uit ontſtaan kan. Veelen geeven 'er den naam aan van *Niëlle*, en verwarrenze, ten onregte, met de Honig-daauw (†). Het ſchynt een hooger trap te zyn, en als een Verzwooren Kanker: want terwyl in de Kanker, genaamd *Charbon*, de Vermolmde Graanen nog in een Velletje zyn beſlooten, en, hoewel uitgezwollen, haare ge-daante behouden, zynze hier als geheel in een zwart Poeijer veranderd, dat wegſtuift, en aan de Aairen, die nog gezond zyn, door den Daauw bevogtigd, kleevende, dezelven ins-gelyks beſmet (‡). Hier uit is het gantſch niet

(*) Zie het VI. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen*, bladz. 357, en het VII. DEEL, bladz. 233: als ook het III. STUK van den *Nieuwen Landman*, aan 't begin, al-waar de *Ziekten van het Koorn* omſtandig worden voorgeſteld.

(†) Gelyk de Heer BONNET: zie *Uitgezogte Verhande-lingen*. III. DEEL, bladz. 54.

(‡) Zie de gedagten van den Heer TISSOT, over dee-ze Koorn-Kwaalen, PHIL. *Trans.* VOL. LV. p. 109.

niet onwaarſchynlyk, dat zekere kleine Inſekten mede iets tot dit bederf der Graanen toebrengen (*); en aangezien de Baron van GLEICHEN in de meeſte Bloempjes der Tarwe zekere kleine Diertjes, die men te regt *Ziertjes* noemen mag, vondt, naauwlyks grooter dan een Spelde-Punt, welken die Heer vergroot afbeeldt (†); zo zou men niet onbillyk vermoeden mogen, of deeze ook, door Vogtigheid en broeijing vermenigvuldigende, aanleiding konden geeven tot dit Koornbederf (‡). VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tarw.*

Een andere Kwaal, die ook zeer dikwils de Tarw aantast, is de *Honigdaauw*, zogenaamd. Men vindt daar van, insgelyks, onder de Israëlieten, als eene Landplaag geſproken. Gemeenlyk verſtaat men daar door een Honigachtig, kleverig Vogt, dat zig in de Zomer by Druppels aanzet op de Bladen der Boomen en Planten. 't Kan zyn, dat dit Vogt, uitdroogende, die roodachtige Stoffe overlaat, welke de Franſchen *la Rouille* of de Roest noemen, de Italiaanen *Rugine*, de Engelſchen *Mil-* Honigdaauw.

(*) Vorgelyk 't Gevoelen van den Heer TILLET, *N. Landbouw*, III. STUK, bladz. 25, en van den Heer TULL, bladz. 14.

(†) *Obſervat. Microſcopiques.* 1770. Folio. Tab. XVI.

(‡) Dat zou eenigermaate ſtrooken met het denkbeeld van den Heer AIMEN, die de *Niëlle* ſtelt een bederf te zyn der Bloemen van het Koorn. *Mem. de Math. & Phys.* Tom. III. p. 69.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Tarw.*

Mildew (*). Het is eene Kwaal, welke de Bladen en Stengen of Halmen van het Koorn aantast, bedekkende die, hier en daar, met een Roestachtig Poeijer, dat zelfs de witte Honden, die door het Graan loopen besmet. Sommigen willen, dat het de uitzypeling van eenig, waarschynlyk reeds bedorven, Vogt der Planten zy, 't welk zig met den Daauw vermengt, of op zig zelve deeze droevige Kwaal veroirzaakt, die het Koorn doet kwynen en misdraagen.

Middelen daar tegen.

Immers, dat de Honigdaauw niet aan de uitwerkingen der Lugt, door Droogte, Dampen of Nevels, toe te schryven zy, is taamelyk blykbaar uit het berigt van wylen den Heer Doktor BASTER, die verhaalt, dat zeer veele Boeren in Zeeland, daar men zo uitmuntende Tarwe teelt, raad weeten, om nooit eenige *blaauwe Tarw* te hebben, als ook om de Roest, het Brandkoorn, Zwarte en Verzengde Tarw, het Vloeijen en andere Ziekten van dit Koorn, te verhoeden (†). Ook vind ik aangemerkt, dat schraale Landen meest aan dergelyke Kwaalen onderhevig zyn: waarschynlyk, doordien 't Gewas niet sterk genoeg is, om dezelven te wederstaan (‡).

Som-

(*) Zie 't gedagte III. STUK, voor den *Nieuwen Landbouw*, bladz. 2, enz.

(†) Aantek. *Holl. Maatsch.* XIX. DEELS 1. STUK, bladz. 198.

(‡) *Stockholms. Verhand.* XXXIV. Band. p. 280.

Sommigen hebben het Graan, dat zy zaaijen wilden, daar tegen met Kalk of Zout besprengd; maar in Sweeden heeft men dienstig bevonden, het Zaad, dat men in de Herfst meent te zaaijen, een Handbreed hoog leggende op een Houten Vloer, in 't Voorjaar met het Loof van uitbottende Denne-Takjes digt te besteeken, en het dus tot den Zaaityd te laaten leggen. Ter plaatse, daar men voorheen zeer gekweld was door Roestig Koorn, hadt men, na het in 't werk stellen van dit Middel, sedert vyftien Jaaren geen Ongemak in de Tarw bespeurd (*).

Dat zodanige Middelen, ten dien einde, dienstig zyn, blykt inzonderheid uit de Proeven en Waarneemingen van den Vryheer van MUNCHAUSEN, door zyne Ontdekkingen omtrent de voor 't bloote Oog onzigtbaare Diertjes vermaard, die bevonden heeft, dat de Stofjes der Zwart vermolsemde Graankorrelen Eijeren van Infusie-Diertjes zyn, door onzen Ridder onder de *Wardiertjes* begreepen (†). Deeze Eijertjes, vogtig in zekere trap van Warmte gehouden, kwam 'er een Eyvormig Diertje uit voort, dat, barstende, weder een groote me-

(*) *Stockh. Verhand.* XXXIII. Band, p. 172.

(†) Zie het I. DEELS XVIII. STUK van deeze *Natuurlyke Historie*, bl. 201.

VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

menigte van dergelyke Eijertjes overliet. Deeze, verbeeldt hy zig, dat met de Graanen wederom gezaaid worden, en dan, als dezelven opfchieten, het Koorn op gezegde manier bederven: zo dat de Brand of het Zwart dikwils een derde of een vierde deel van een Akker beflaat. Daar uit blykt, hoe nuttig de uitkiezing van goed Zaadkoorn, deszelfs afwasfchinge indien het eenigszins befmet is, bevogtiging met Pekel- en Kalkwater, indien men 't verfch moet zaaijen, en anderszins deszelfs drooghouding zy, om bevryd te blyven van deeze Akkerplaag. Hy hadt dezelve, twintig Jaaren lang, in zyne Tarwe niet vernomen; terwyl by zyne nabuuren, middelerwyl, dikwils een derde van den Oogst daar door verlooren was gegaan (*).

Tarw.

Verfchil der Koorn-Kwaalen.

Uit het voorgaande blykt, dat de Honigdaauw of Roest, in 't Franfch genaamd *Rouille*, een Kwaal is die de Bladen en Halmen van allerley Koorn: de Brand of Kanker, *Charbon*, een Kwaal die de Bloemen aandoet: het Zwart of Vermolfeming, genaamd *Niëlle*, een Kwaal die de Graankorrels zelfs verteert. Deeze laatfte heeft meest in de Tarw plaats; terwyl het Spoor, *Ergot*, een byzondere Kwaal is, beftaande in een bedorven uitzwelling der Rogge-Koorntjes, door eene inwendige oirzaak.

Deeze

(*) *Der Hausvatter.* Hanover 1766. Octavo. II. Band. p. 329. Vide *Amœn. Acad.* Vol. VII. p. 296.

Deeze komt aan de Kanker het naaſte, als door welke dikwils de Graanen grootelyks uitzwellen; weshalve de Heer DU HAMEL die Kwaal *la Boſſe* noemde, dat is de Bult. Gemakkelykst neemt men deeze waar in de Graanen van Turks Koorn, zo de Heer BONNET aantekent, als welken hy daar door hadt uitgezet gezien tot de grootte van een Hoender-Ey, vol van een zwatt, ſtinkend, Etterig Poeijer en als in Plaatjes geſpleeten (*).

Bewaaring der Graanen.

In hoe verre, nu, de gedagte Kwaalen in trappen verſchillen, en of zy alleen van *Wardiertjes*, die met de Schimmel naverwant zyn, voortkomen, en of deeze Diertjes ook eenige gemeenſchap met de Aaltjes in Verzengde Tarwe, (die tot de Kanker of Brand (*Charbon*) in 't Graan behooren zou), of ook met de Styfzel-Aaltjes (†) hebben; laat ik onbeſlist. Ook weet ik niet, of hier toe betrekkelyk zy, dat lang gedroogde, verſchrompelde Tarwe-Graantjes, in laauw Water gelegd, als een wit Wormpje uitgeeven. Zekerer is 't, dat de Graanen zelf, ingeoogst, gedorſcht, en door de Wan van Kaf gezuiverd zynde, nog een goede Bewaarplaats noodig hebben, en door Verſchieten behoed worden voor de vermenigvuldiging

(*) *Phil. Tranſact.* VOL. LV. p. 109. BONNET. *Recherch. ſur l'uſage des Feuilles.* pag. 327. *Fig.* 10. Pl. XXXI.

(†) Zie BAKER over 't Mikroskoop, LEDERMULLER, en deeze *Nat. Hiſt.* I. D. XVIII. Stuk, bladz. 194.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Tarw.*

ging van 't Ongediert, dat altoos meer of min by dezelven huisvest en ze anders in 't kort geheel vernielen zoude. De *Klander* of Koorntor, en de *Wolf* of Koornworm, zyn daar van de voornaamsten (*). Daar is een klein Vliegje, *Frit* genaamd, door den Heer LINNÆUS ontdekt, welks Wormpje, zo hy meent, wel het tiende of twintigste deel der Gerstkorrelen, die in Sweeden geteeld worden, verteert; zo dat menze van binnen tot Stof vermaalen vindt, met het Wormpje of Pypje daar in (†). Ander Ongedierte, dat de Graanen, 't zy in of buiten de Aairen, beschadigt of op vreet, gaa ik voorby. Ik merk alleen aan, dat de bewaaring derzelven van groot belang is; gelyk dan daar toe ook verscheide Middelen voorgesteld zyn, door den Heer DU HAMEL, zynde dezelven inzonderheid betrekkelyk tot het droog houden der Graanen, door goede Bewaarplaatsen en Koorn-Magazynen aan te leggen (‡). Een nieuwe Manier, om de Graanen, zonder Verschieten, te behoeden voor Broeijing en Ongedierte, door welke men de Uitvindingen van gezegden Heer ten dien opzigte aanmerkelyk meent verbeterd te hebben,

(*) Zie het *Mikroskoop gemakkelyk gemaakt*, XXXIV en XXXV. Hoofdstuk, Hoofdstuk, Plaat XIII. *Fig.* 10. 13.

(†) LINN. *Unters. der tauben Gerste. Stoekh. Verhand.* XII. Band. van 1750. p. 185. *Am. Acad.* Vol. VII. p. 418.

(‡) Zie *Uitgezogte Verhand.* III. DEEL bladz. 349.

ben, beſtaat voornaamelyk in eene Koornſtoof, waar in de Graanen, byna gelyk de Bollen by de Bloemisten, in Bakken zo lugtig worden gelegd, dat zy geene Togtmaaking behoeven, moetende alleenlyk door Vuur wel gedroogd zyn, dat tot vernieling van de Eijeren der *Schimmel-Diertjes* dient (*). Men heeft het Koorn, immers, na verloop van een groote menigte Jaaren, in drooge Kelders, nog onverteerd en goed bevonden.

Behalve het Brood, welks overgroote nuttigheid, aangenaamheid en gebruik, iedereen bekend is; heeft men niet minder dienst van het Meel en de Meelbloem, oudtyds genaamd *Olyra* en *Similа*, welk laatſte woord aanleiding ſchynt gegeven te hebben tot den naam van *Semmel* in 't Hoogduitſch, welk niet onze *Zemelen*, maar het Meel daar uit gezift of Bloem van Meel betekent. Dus noemen zy ons Witte brood, *Semmelbrodt*, dat met den Latynſchen naam *Panis Similagineus* overeenſtemt, in 't Franſch *Pain de Fleur de Farine*, Brood van Meelbloem; terwyl *Panis Siligineus* eigentlyk is *Pain blanc*, in onderſcheiding van *Pain bis* of Roggen-Brood, en by ons Tarwe-Brood in 't algemeen betekent. Het gene nu, uit de gemalen Tarw, na het uitziften van het Meel, overblyft, dat noemen wy Zemelen, *Pur-*

Meel, Styfzel enz.

(*) Zie de zelfde VII. D. bladz. 511.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Tarw.*

Furfures, en, wanneer die grootendeels in het Meel gelaten zyn, dan wordt het Huisbakken-kcn-Brood (Grof Brood,) dat men in 't Franſch *Pain de menage* heet. De Zemelen noemt men *Son de Farine*, in 't Engelſch *Bran*. De *Styfzel* is het Lymerig gedeelte, dat op een byzondere manier gehaald wordt uit het Koorn. In 't Latyn noemt menze *Amylum*, dat is Ameldonk, in 't Franſch *Amidon*.

Medicinaal gebruik.

In hoedanigheden heeft de Tarw, wat het Medicinaal gebruik betreft, veel overeenkomst met andere Graanen. Men heeft al van ouds geweten, dat het zitten met de Beenen in een hoop Tarwe, voor het Voet-Euvel dienſtig was. Een Pap van Tarwe-Meel, met Olie of Boter, dient zeer om de Verettering te bevorderen. Het is verzagtende voor de Borst, en ſtrekt uitwendig, zo om 't Bloed te ſtempen, als tegen de Roos in 't Aangezigt. Die zelfde hoedanigheden hebben in het Styfzel plaats, dat ook inwendig dient, om door zyne lymigheid de Ingewanden te beſchutten in een Roode Loop en andere ſcherpe Ontlastingen. Ook wordt het in Oogwatertjes gebruikt, met Ceruis en Papaver-Zaad. In de belegering van Londonderry diende het tot Spyze, en genas tevens den toen aldaar heerſchende Buikloop. De Zemelen zyn, met Azyn en Gom Ammoniak, tot Stoovingen zeer nuttig, om inwendige Verhardingen

te verdryven. Men maakt 'er, met Water, een Melk van, die door wasschen de Huid zeer verzagt, de Sproeten wegneemt, de Jeukt doet bedaaren en inwendig tot een Koeldrank dient (*). Het Zuurdeeg maakt de Eelt en Lykdoorns der Voeten zagt. Het verſche Brood, warm open gesneeden en met eenige Kruideryën opgelegd, heeft dikwils zwaar Kolyk en andere Pynen spoedig doen overgaan, enz (†).

(3) Tarw *met de Kelken vierbloemig, Buikig en eene ſamengeſtelde Aair.*

III. *Triticum compoſitum.* Veel-Aairige.

Daar de Gebaarde Tarw, *Froment Griſon* in Switzerland genaamd, door verbetering van den Grond dikwils in Ongebaarde overgaat, gelyk wy gezien hebben; zo heeft het zelfde plaats in de Kleur van 't Graan. Men onderſcheidt het in Roode, Bonte en Witte Tarw, waar van de laatſte het beſte Brood geeft; maar de Roode, in Zeeuwſche of Vrieſche Akkers gezaaid, levert ſpoedig Witte Tarwe uit; gelyk in tegendeel de Vrieſché of Zeeuwſche, op

(*) De Franſchen noemen dit *Eau blanche*.

(†) Vid. RUTTY *Mat. Med.* ubi plurima in hanc rem.

(3) *Triticum* Cal. quadrifloris Ventricoſis, Spicâ compoſitâ. *Syſt. Veg.* XIII. Trit. Spicâ baſi Ramoſâ. HALL. *Helv.* N. 1422? Triticum multiplici Spicâ. J. B. *Hiſt.* 11. p. 408. LOB. *Ic.* p. 26. MOR. S. 8. T. 1. f. 7.

VI. AFDEL. III. HOOFD-STUX. *Tarw.*

op ſchraale Gronden in de Betuwe of in Brabant overgebragt, niet dan graauwe of bruinachtige of zogenaamde Roode Tarwe geeft. Dit is dan maar een verbastering, welke in de meeſte Planten en Dieren, door 't Voedzel en Klimaat, waargenomen wordt. Hier van zullen wy de zwaarheid der Poolſe en de lekkerheid der Kaapſche Tarwe afleiden.

Wonder-Tarw.

Weezentlyker is 't verſchil der *Smyrnaſche*, by ons Roomſche of Turkſche Tarw genaamd, en by de Franſchen *Bled de Miracle*, dat is Wonder-Tarw. Deeze brengt verſcheide groote, wel gevulde Aairen, tropswyze, aan den top der Halmen voort, en heeft dus weezentlyk een Samengeſtelde Aair of is *Veel-Aairig*. In Gewas verſchilt zy anders niet van de gewoone Tarw, en brengt, op ſchraale Landen, weinig meer voort; gelyk zy dan ook in verſcheide Provinciën van Vrankryk verbasterd voorkomt, onder den naam van *Groſane*, *Groſet* of *Kruſet*, in Lotharingen, Vlaanderen en Artois, onder dien van *Ble-Souri* of Muizen-Koorn. Waarſchynlyk is 't, dat zy uit Barbaryſch Graan, volgens den Nieuwen Landbouw, gepoot wordende, wel haare Geſtalte en Vrugtbaarheid zou behouden (*).

Wonder-Gerst.

De Franſche Kruidkenner ADANSON, heeft by

(*) Zie *N. Landbouw*, I. STUK, bladz. 206.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Tarwe.*

by toeval, onder de Gerst die in 't jaar 1764 gezaaid was in de Vlakten van Ivry, welke geduurende de Maand February waren overſtroomd geweest, een dergelyke Gerst Aair gevonden, waar van een Plant voortkwam met zestien Armen, ieder een Aair draagende, van welken drie Veel-Aairig waren; doch naderhand is die byzonderheid van deeze *Wonder-Gerst*, by hem, weder byna geheel verdweenen (*).

Onder den naam van *Spreit-Weitzen* is de gedagte Wonder-Tarw in Sweeden, door den Hallandſchen Paſtoor OSBECK, uit Duitſchland ontvangen en voortgeteeld uit twee Verſcheidenheden daar van, welken een Hoogduitſch Profesſor uit Hongarie en Vrankryk hadt bekomen. Hy merkt aan, dat dezelve veel vrugtbaarer ware dan de gewoone Tarw. Zy bragt, naamelyk, tagtig Korrels voort in de Hoofd-Aair, die nog vier of vyf kleiner Aairen aan ieder zyde hadt (†). LOBEL heeft, nu meer dan twee Eeuwen geleeden, een geheel Veld vol daar van by Ryſſel gezien. Ook ſchynt PLINIUS van deeze Tarwe, onder den naam van *Centigranum*, gewag te maaken. De Boeren by Lyons noemden het

(*) *Mem. de l'Acad. R. des Sciences*, de 1765. p. 960. Octavo.

(†) *Stockh. Verhand.* XXXI. Band, van 't jaar 1768, bladz. 64.

VI. Afdeel. III. Hoofd-stuk.

het *Blé qui truche*, wegens de gespleetene Aair; zo J. BAUHINUS aantekent.

IV. *Triticum turgidum.* Dik-Aairige.

(4) Tarw *met de Kelken vierbloemig. Buikig, ruig, op elkander leggende en stomp.*

De dikke, gezwollene, ruige Aair, onderscheidt deeze Soort, die met dat alles, door den Heer HALLER, slegts voor eene Verscheidenheid van de Zomer-Tarwe gehouden wordt. Hy merkt aan, dat dezelve ook gebaard en ongebaard voorkome. Men zou ze op sommige plaatsen, in Engeland, *Eendebeks-Tarw* noemen, volgens RAY, wegens de dikte der Aairen; doch die in de Engelschc tevens zeer groot en Aschgraauw waren en gebaard: zo dat hier twee Afbeeldingen van MORISON te betrekken zyn, de eene met een lange, de andere met een korte Aair. By Nymegen groeit deeze Tarw, in 't wilde, op verscheide plaatsen.

(5) Tarw

(4) *Triticum* Cal. quadrifl. Ventr. villosis &c. *Sp. Plant.* 3. GORT. *Fl. Belg.* II. N. 125. Trit. Radice annuâ Glumis Villosis. *H. Cliff.* 24. R. *Lugdb.* 70. Trit. Spicâ villosâ quadr. longiore & breviore, rotundiore. MOR. *Hist.* III. p. 176 S. 8. T. 1. f. 13, 14. Trit. Arist. Spicâ maximâ cineritiâ, Glum. hirsutis, nostras. RAJ. *Hist.* II, 1232. HALL. *Gott.* V. p. 12. T. 1.

(5) Tarw *met tweebloemige naakte Kelken, zeer lang gebaarde Bloemen en de Tanden der Graat Haairig.*

V. *Triticum Polonicum.* Poolsche.

Deeze, die den bynaam van *Poolsche* voert, om dat zy in Poolen geteeld wordt, heeft een lange Aair, veel naar die der Rogge gelykende, met zeer lange Baardjes. De Korrels zyn wel de helft langer en tevens dikker dan die der gewoone Tarwe: zo dat, indien de Kelken vierbloemig waren, hier mooglyk ook die zeer groote Soort van Tarw, welke, volgens HALLER, in Thuringen gebouwd wordt, zou t'huis te brengen zyn: want die hadt ook een zeer gladde Aair (*). Doch de Verscheidenheden van dit Koorn, en deszelfs veranderingen door den Grond, de Behandeling en het Saizoen, zyn, gelyk die der andere Graanen, menigvuldig.

(6) Tarw

(5) *Triticum* Cal. bifloris nudis, Flosculis longisſime Ariſtatis &c. *Sp. Plant.* 4. MILL. *Dict.* 5. Trit. lævisſimum Locuſtis trifloris &c. HALL. *Gott.* V. p. 17. T. 1. f. 16. Trit. Polonicum. PLUK. *Phyt.* T. 231. f. 6. Trit. majus longiore Grano, Glum. Fol. Polonicum. MOR. uts. f. 8. An. β. Robur ſ. Triticum Ins. Gallo-Belgis *Lera* vocatum. LOB. *Ic.* 27?

(*) Trit. levisſimum, glaucum, Locustis quadrifloris, duobis Floribus Ariſtatis, duobus mucronatis. *Helv. Inchoat.* Tom. II. p. 209.

VI. AFDEELING III. HOOFDSTUK.

(6) Tarw *met vierbloemige geknotte Kelken en gebaarde tweeslagtige Bloempjes, waar van het middelste onvolmaakt.*

VI. *Triticum Spelta.* Spelte.

Dit Koorn, oudtyds *Zea*, hedendaags *Spelta* genaamd, in 't Fransch *Epeautre*, in 't Engelsch *Spelt-Corne*, in 't Hoogduitsch *Speltz*, *Dinckel-Korn* of *Zweykorn*, heeft de gestalte byna van Tarw, doch groeit een weinig laager dan die, maar hooger dan de Gerst. De Bloemen zyn wat Kegelachtiger dan in de voorgaande en hebben kleine enkelde Baardjes, die de Aair een ander aanzien geeven. Het Zaad, uit twee of drie samengevoegde Koorntjes, in twee Blaasjes, bestaande, is langer dan het Tarwe-Graan en scherp gerugd, ros van Kleur, gaande niet gemakkelyk uit zyn Kaf, zo dat het gepeld moet worden als de Gerst.

Dit slag van Koorn is al vroeg onder de Israëlieten en Oosterssche Volken bekend geweest; gelyk hetzelve nog heden in Egypte en Arabie geteeld wordt. Ja HERODOTUS schryft, dat de *Zea* het eenigste Koorn was der Egyptenaaren: waar van nogthans het tegendeel uit de Heilige Schrift blykt. Dat zy de

(6) *Triticum* Cal. quadrifloris truncatis, &c. *Sp. Plant.* 5. *H. Ups.* 21. GOUAN *Monsp.* 57. Trit. Flor. quaternis, duobus fecundis, Glumis adhærentibus. HALL. *Helv.* N. 1424. Trit. Loc. trifloris &c. HALL. *Gott.* V. p. 17. Zea dicoccos vel Spelta major. C. B. *Pin.* 22. *Theatr.* 412. MOR. S. 8. T. 6. f. 1.

Spelt.

de eigentlyke Tarw niet is geweest, zou men daar uit opmaaken, dat 'er de Paarden mede gevoerd werden; voor welken de Tarw te vet en zwaar, ja nadeelig is. Ondertusschen is 't zeker, dat de Ouden de *Zea* geteld hebben onder de Soorten van Koorn: gelyk de Spelt nog heden, in de vlakke en Noordelyke deelen van Switzerland, het voornaamste Graan is, zo de Heer HALLER aantekent, wordende ook in Swaben en Frankenland, zo wel als in andere deelen van Europa, gebouwd.

De Spelt is van het zelfde gebruik als de Tarw, en wordt in hoedanigheid gerekend als een middelslag tusschen Tarw en Gerst: zynde het Brood, daar van gebakken, ruim zo aangenaam en verteerbaar, doch niet zo voedzaam als het Tarwebrood. Het Meel, inzonderheid, is witter en fyner dan het Tarwe-Meel, hebbende ook meer Lymigheid in zig; zo dat het bekwaamer geacht wordt om Styfzel van te maaken, daar ook wel de Spelt den bynaam van voert (*). Men heeft dezelve deswegen *Far* genoemd, van 't welke *Farina* afkomstig is, en *Ador*, een byna gelyknaamig Woord, waar van het Graan den naam kreeg (†). Een zeer gemeen Soort van

Bier

(*) Zea Amylea vel Zeopyron Amyleum. C. P. *Pin.* 22. Zea Amylacea. MOR. *Hist.* III. S. 8. T. 6. f. 3.

(†) Zea vulgo Spelta, Far antiquis, Ador posteriotibus & Semen Adoreum. DOD.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Bier of Drank, daar van gemaakt, was by den naam van *Alica* bekend.

VII. *Triticum monococcum.* Een-koorn.

(7) Tarw *met byna driebloemige Kelken, het eerſte Blommetje gebaard, het middelſte onvrugtbaar.*

Dit Graan, ook voor een Spelt gehouden, verſchilt daar van niet alleen doordien het maar een enkel Graan in een Bastje heeft, maar ook doordien het veel laager blyft en langer gebaard is; weshalve ſommigen het tot de Gerst betrokken hebben. Volgens GOUAN zou dit de echte Spelt, en de voorgaande een baſterd-Spelte zyn. De Latynſche naam is *Briza*, de Hoogduitſche, om gezegde reden, *Einkorn*, weshalve wy het *Eenkoorn* heeten, zegt DODONÆUS. Men noemt het ook wel *St. Pieters Koorn*, en in 't Hoogduitſch *Blicken*. Op de onvrugtbaarſte plaatſen groeit het en wordt door 't Bergvolk dikwils gezaaid, doch is een zeer ſlegt en hard Voedzel.

(8) Tarw

(7) *Triticum* Cal. ſubtrifloris, primo Ariſtato, intermedio ſterili. *Sp. Plant.* 6. GOUAN *Monsp.* 57. Tr. Spicâ diſtichâ, Flor. ternis &c. HALL. *Helv.* N. 1425. *Gott.* V. p. 18. T. 1. f. 17. Hord. diſtichum Spicâ nitidâ, ſ. Briza nuncupatum. TOURNF. *Inſt.* 513. Zea Briza dicta ſ. monococcos Germ. C. B. *Pin.* 21. MOR. S. 8. T. 6. f. 2. Briza monococcos Dodonæi. LOB. *Ic.* 31.

(8) Tarw *met zesbloemige Kelken en eenzydige Bloempjes, die aan de tip gebaard zyn.*

VI. Afdeel III. Hoofdstuk. VIII. *Triticum Hispanicum.* Spaansche.

In Spanje groeit deeze Soort, die voorheen *Zee Dravik* was getyteld. Men moet geenszins denken dat het de Spaansche Tarw zy: want het is een Gras, naauwlyks een Span hoog, met geaairde eenzydige Bloemen en Haairachtige Baardjes. De Aairtjes zyn zesbloemig; de Bladen Elsvormig met gestreepte Scheeden.

De volgende, die men eigentlyker ook *Tarw-Gras* kan noemen, zyn overblyvende Planten.

(9) Tarw-Gras *met vyfbloemige geknotte Kelken en ingerolde Bladen.*

IX. *Junceum.* Biesachtig.

Dit is een fraaije Gras-Plant, in de Zuidelyke deelen van Europa en in de Levant groeijende, zo Linnæus zegt. Bauhinus vondtze aan den Rhyn, Haller in Walliser-Land

(8) *Triticum* Cal. sexfloris, Flosc. secundis, apice Aristatis. *Mant.* 325. Festuca (*maritima*) Spica lineari secundâ rectâ, Flor. adpressis subaristatis. *Sp. Plant.* II. p. 110. Loefl. *Itin.* 44.

(9) *Triticum* Cal. quinquefloris truncatis, Fol. involutis. *Am. Acad.* IV. p. 266. *Sp. Plant.* 8. Gort. *Fl. Belg.* II. N. 126. Trit. Rad. repente Culmo duro &c. Hall. *Helv.* N. 1428. Trit. Rad. perenni, Spic. solitariis. Gmel. *Sib.* I. p. 118. N. 54. Gramen Tritici Spicâ muticæ simili. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 18. T. 17. *Theatr.* 132. Mor. S. 8. T. 1. f. 5.

VI. Afdeel. III. Hoofd-tuk.

Land overvloedig. Zy groeit wel anderhalf Elle hoog, en heeft Halmen naar die der ongebaarde Tarwe gelykende, met Biesachtige Bladen, die zeer glad zyn. Het komt somtyds ook gebaard voor, en groeit in de Duinen by Scheveningen.

X. *Triticum repens.* Voortkruipend.

(10) Tarw-Gras *met vierbloemige Elsvormige gespitste Kelken en platte Bladen.*

Dit Gras, door geheel Europa, wegens zyne lange voortkruipende Wortelen, bekend, noemt men in 't Latyn *Gramen Caninum* of *Canarium*, waar van het ook in 't Duitsch *Honds-Gras* geheten wordt. De Engelschen noemen 't *Dogsgrase*, *Couchgrasf*, of *Quick-grasf*, dat overeenkomt met onze benaaming *Kweek-* of *Kweekgras*, waarschynlyk daar aan gegeven, om dat het zo sterk voortteelt. Anders noemt men 't ook wel *Peen*, wegens de lange Wortels, of *Lidgras*, om dat de Halmen in Leden verdeeld zyn; maar zulks heeft het

(10) *Triticum* Cal. quadrifloris Subulatis acuminatis, Fol. planis. *Sp. Plant.* 9. Gort. *Belg.* 31. Gouan *Monsp.* 57. Ger. *Prov.* 101. Trit. Rad. repente Fol. viridibus. *Fl. Suec.* 105, 114. Gmel. *Sib.* I. p. 118. N. 53. Hall. *Helv.* N. 1426. Schreb. *Gram.* T. 26. Gramen Caninum repens vulgatius. Mor. T. 1. f. 8. Gram. Caninum Arvense f. Gram. Dioscoridis. C. B. *Pin.* 1. *Theatr.* 7. Gram. Loiia Radc. repente f. Gr. Officin. Aristis donatum. Vaill. *Par.* T. 17. f. 2.

het gemeen met meer Gras-Soorten. Men vindt het onder de Duinplanten opgeteld, by den naam van *Kruipkoorn*. By ſommigen heeft het eenvoudig den naam van *Gras*, als het allergemeenſte; gelyk de Italiaanen het *Gramin-ga*, de Spanjaarden *Gramenha* en *Grama* heeten. VI. AFDEELING. III. HOOFDSTUK. *Kweekgras.*

Zonderling is 't, dat men van dit zo bekende Gras naauwlyks goede Afbeeldingen heeft; gelyk TOURNEFORT reeds klaagde(*). Die by DODONÆUS, in 't Latyn onder den naam van *Gramen*, in 't Neerduitſch onder dien van *Lidtgras* of *Peen*, vondt hy ten opzigt van de Aairen zeer gebrekkelyk. By TABERNEMONT komt 'er, zegt hy, een taamelyk goede Afbeelding, onder den naam *Gramen Caninum* I, van voor, welke door C. BAUHINUS overgenomen is en by LOBEL geplaatst onder den naam van *Gramen Canarium*, doch niet voldoet ten opzigt van de Wortelen. Met reden gaf dan de Heer SCHREBER een verbeterde Figuur van dit Gras aan 't licht, op eene Plaat, waar zyn Ed. tevens de menigvuldige veranderingen aantoont en voorſtelt, die 'er in dit Kweekgras plaats hebben. Afbeeldingen.

Men kan dezelven by hem nazien. Ik merk alleen kortelyk aan, dat de Aair Dolykachachtig is, gelyk MONTI dezelve beſchouwd heeft Verſcheidenheden.

(*) *Plant. env. Paris.* p. 271.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Kweek-gras.*

heeft (*); beſtaande het verſchil van dit Gras en het Dolyk inzonderheid daar in, dat de Aairtjes aan de Halm hier niet in een enkelde Kelk begreepen zyn. Terwyl de Kélken, even-wel, niets ſtompachtigs hebben, begryp ik niet, hoe meest alle Autheuren zig zo geduldig aan de ſchikking van LINNÆUS hebben onderworpen, om het in 't Geſlagt van Tarw te laaten. De Verſcheidenheden, als gemeld, zyn meestendeels veranderingen: de plaatzing en 't getal der Aairtjes en der Blommetjes in dezelven is geheel onbeſtendig. De Slangswys voortkruipende holle Wortelen, die echter van ſommigen voor Halmen gehouden worden (†), maaken het zekerſte Kenmerk uit, zo wel als de platte Grasachtige Bladen. De hoogte der knokkelige opſtaande Halmen verſchilt van twee tot zes Voeten. Dit hangt grootelyks van den Grond af, zo wel als de uitgeſtrektheid der Kruipſtaarten; des men in Duitſchland het kleine, dat op de Akkers groeit, *Loofkweek*; het groote, in de Hoven, *Snoerkweek* noemt: waar van HALLER twee by-

(*) Hetzelve noemende *Gramen Loliaceum* Radice repente ſ. Gramen Officinarum. p. 42. *Ic.* 25.

(†) HALLER zegt, dat het voortkruipt *teretibus Vaginoſis Draconibus*, een zonderlinge uitdrukking: hoewel *Dracones* oudtyds gebruikt zy, voor Slangswys ſlingerende Wyngaard-Ranken. FORSKAÖHL hadt in Egypte Gras-Wortels gezien, die volmaakt geleeken naar gedroogde Slangen. p. 26.

byzondere Soorten maakt. SCOPOLI onderscheidt het, naar dat de Aairen gebaard zyn met een Haairige, of ongebaard met een gladde Halm; doch de Aairtjes zyn altoos meer of min gebaard, en de grootte der Baardjes hangt niet af van de ruigte der Halmen. Of dat Zeekantig het gemeene Hondsgras gelykende in Vriesland, en dat Kleine Knokkelgras met lange Wortelen, in Zeeland aan de Dyken voorkomende (*), weezentlyke Verscheidenheden van het Kweekgras zyn, bepaal ik niet.

Gebruik der Wortelen.

Men meent, dat dit het Gras der Ouden zy, by hun genaamd *Agroſtis* of *Agria*, dat is Landgras; waar van PLINIUS ſchryft, dat het een knokkeligen Wortel heeft, die met Leedjes voortkruipt, en uit den top nieuwe Wortels ſpreidt, waar van de Egyptenaars, in de eerſte tyden, zouden geleefd hebben; alzo dezelven zoet zyn, tot Voedzel ſtrekkende voor Menſchen en Beeſten (†). Heedendaags ſchynt dit aldaar geen plaats te hebben; maar de zogenaamde Wortels worden nog heden in het Napelſche tot Voedzel der Paarden gebruikt: 't welk ook wel in Opper-Gel-

(*) Gramen Marit. vulg. Canino ſimile. MOR. BOERH. *Item.* Gramen Geniculatum parvum Arenoſorum Aggerum &c. Zie GORT. *Fl. Belg.* 32.

(†) HALL. *Helv. inchoat.* II. 210.

VI. Afdeel. III. Hoofd. stuk.

Gelderland, in de Bergachtige deelen van Silezie, en waarſchynlyk op veele andere plaatſen, geſchiedt. Voor het Rundvee, inzonderheid dat op 't Kalven ſtaat, zynze ook, by gebrek van Hooy, zeer nuttig. Nu en dan gebruikt men de Graswortelen*, in ſchaarsheid van Koorn, tot Levensmiddelen voor de Menſchen; 't welk nog geen twintig Jaar geleeden in Saxen gebeurd is. Men gaat dan van de gemalen Wortels, met eenig Meel daar by, zelfs Brood bakken (†). Anders worden zy weinig geacht, en met het Gras, dat men zo veel mooglyk is uitroeit, op hoopen geſmeeten, en verrot zynde, tot Mest gebruikt. Elders worden zy zorgvuldig opgezogt, en zelfs geteeld ten dienſte der Geneeskunde; dewyl men ze onder de Winkelmiddelen telt, en veel gebruikt in Dranken, die tot Bloedzuivering, Verkoeling, Verzagting van Scherpheden en Uitloozing der Vogten ſtrekken. Men teltze onder en gebruiktze dus voor Openende Wortelen †. In Vrankryk is derzelver gebruik in Koel- en Borſtdranken zeer gemeen. In Engeland gebruikt men ook wel de Wortels van de *Veld-Haver*, hier voor beſchreeven ‡, en elders andere Gras-Wortelen, in plaats van dien.

* *Rad. Graminis*

† *Rad. Aperientes*

‡ Bladz. 339.

Nadeel van de Kweek- en nuttigheid.

Dat de Kweek den naam van Honds-Gras bekomen heeft, om dat de Honden, hunne Maag overladen hebbende, daar van eeten om te

(*) LINN. *Schon. Reiſe*, p. 63.

te braaken, is wel mooglyk; hoewel zy ook ander Gras, en misschien dat wegens de scherpte der Bladen dienstiger daar toe is, verkiezen. De Fransche naam *Chiendent*, gebruikelyk voor 't Gras in 't algemeen, is niet hier van, maar van de Scheuten, die naar een Hondstand gelyken, afleidelyk. Het voortloopen der Halmen of Wortelen onder de Grond, tot verscheide Ellen langte, maakt dit Kweekgras zeer gehaat en schadelyk, zo by de Landlieden als Tuiniers, en de uitroeijing zeer moeielyk; alzo het minste Stukje van een Wortel, dat in of op den Grond leggen blyft, een nieuwe Plant geeft. De benadeeling, welke het aan het Koorn, aan goed Gras, aan de Moeskruiden en Peulvrugten toebrengt, is zeer groot; maar het zou, door gezegde hoedanigheid, misschien met vrugt kunnen gebruikt worden, om Wallen, Dyken, Paden, vast te maaken, en inzonderheid om de Zand-Verstuivingen op een spoedige manier voor te komen; aangezien het zig, zeer gemakkelyk, door aan stukjes gesneeden, versche Wortels laat voortplanten (*). Dus strekt, het gene in

Kweekgras.

(*) Zie 't Werk van den Heer SCREBER, over de Grasplanten, als boven, die van de manieren van Uitroeijing zeer omstandig spreekt en een Lyst geeft van by de vyftig Gras-Planten, door haare voortloopende Wortels ook hier toe dienstig. De manier, zegt hy, wordt in zyn Vaders *Anweizung, wie der Flugzand stehend zu machen*, Leipzig, 1764, omstandiger voorgedragen.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

in 't eene opzigt ſchadelyk is, in 't andere ten dienſte van de Huishouding der Natuur, en men ziet, dat 'er niets nutteloos geſchapen zy.

XI. *Triticum maritimum.* Zeekantig.

(11) Tarw-Gras *met veelbloemige Kelken, geſpitſte Blommetjes en eene Takkige Aair.*

Dit, aan de Zeekusten van Engeland en Vrankryk waargenomen, Dolykachtig Gras, is zeer klein en hard: zo dat het misſchien de kleinſte Soort der gedagte byſoorten van het voorgaande, aan de Dyken van Zeeland groeijende, wel kon zyn. Het heeft de Halm een Span lang, eenigermaate Takkig; de Bladen ook van die langte, met paarſchachtige Scheeden: een Takkige Aair, byna gepluimd, met platte agt- of tienbloemige Aairtjes, overhoeks, aan den voet dikachtig, ongeſteeld en eenzaame in de mikken.

XII. *Tenellum.* Fyn.

(12) Tarw-Gras *met byna vierbloemige Kelken, ſpitſe ongebaarde Blommetjes en Borſtelige Bladen.*

Aan

(11) *Triticum* Cal. multifloris, Flosculis mncronatis, Spicâ ramoſâ. *Sp. Plant.* 10. Poa Pan, Ramoſâ, Flor. altern. ſesſilibus. R. *Lugdb.* 274. Feſtuca Pan. coarctatâ ſecundâ &c. GER. *Prov.* 94. Gramen pumilum Loliaceo ſimile. RAJ. *Angl.* III. p. 395. Gr. exile duriusculum maritimum. PLUK. *Phyt.* T. 32. f. 7. Gr. Maritimum Paniculâ Loliaceâ. C. B. *Pin.* 8. *Prodr.* 19. MOR. S. 8. T. 2. f. 6.

(12) *Triticum* Cal. ſubquadrifloris, Flosc. muticis acu-

tis,

Aan de Wegen komt dit in Provence voor, gelyk het, in ſommige Velden, in Switzerland waargenomen was door den Heer HALLER, in grootte zeer verſchillende, een Voet of anderhalf, ja twee Voeten hoog, doch zeer fyn van Gewas, met Draadachtig dunne Halmen en Borſtelachtige Bladen; alle Bloemen geaaird, van vier of vyf tot agt en meer in een Aairtje. In de Zuidelyke deelen van Vrankryk valt het maar een Span hoog, met minder en kleiner Bloemen. VI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(13) Tarw-Gras *met eenzydige, ongebaarde Kelken, overhoeks.* XIII. *Triticum unilaterale.*

Op de Kusten van Italie en Vrankryk aan de Middellandſche Zee groeit dit kleine Grasplantje, naauwlyks een Duim hoog. J. BAUHINUS geeft 'er de Afbeelding van, waar uit blykt, dat de Aairtjes Dolykachtig zyn, gelyk in alle de vier laatſte Soorten, die weezentlyk wel tot het Geſlagt van Dolyk hadden mogen t'huis gebragt worden. Eenzydig.

Dus

tis, Fol. Setaceis. *Sp. Plant.* 7. Trit. Rad. Fibroſâ, Fol. anguſtisſimis. HALL. *Helv.* N. 1430. Feſtuca Spicâ ſecundâ rectâ &c. GER. *Prov.* 96. Gramen Loliaceum minus Spicâ ſimplici. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 11. MOR. S. 8. T. 2. f. 3.

(13) *Triticum* Cal. unilateralibus alternis muticis. *Mant.* 35. Gramen minimum. J. B. *Hiſt.* II. p. 465, Gr. puſillum Unciale Paniculâ Loliaceâ. Bocc. *Muſ.* 2. T. 57.

VI. Afdeel. III. Hoofdstuk.

Dus heb ik de Grasplanten beſchreeven, die drie Meeldraadjes hebben en twee Stylen of Stempels, een getal uitmaakende van negen-en-twintig Geſlagten. Van die, welke *drie Stylen of Stempels* hebben, had ik, om de gelykvormigheid, ook nog tot deeze Afdeeling beſpaard, het Geſlagt van

ERIOCAULON. Kanthalm.

Dit, hoewel door Bladen en Gewas naar de Grasplanten zweemende, heeft kantige, geen ronde Halmen, die met Bolletjes, op de wyze der Samenteelige Kruiden, byzonderlyk gelyk in het *Kogelkruid* (*), getopt zyn. Deeze Hoofdjes hebben een gemeenen Schubbigen Kelk, gelyk de Madelieven; de Bloempjes, daar het Hoofdje uit ſamengeſteld is, beſtaan uit drie gelyke Blaadjes en hebben het Vrugtbeginzel met drie Meeldraadjes gekroond, behalve de drie Stylen voorgemeld. Hier van komen de volgende Uitheemſche Soorten voor.

I. *Eriocaulon triangulare.* Driehoekig.

(1) Kanthalm *met een driehoekige Halm, Degenvormige Bladen en een Eyrond Bolletje.*

Dit

(*) Zie II. D. VII. Stuk, bladz, 229.

(1) *Eriocaulon* Culmo triangulari, Fol. Enſiformibus, Capitulo ovato. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 100. *Veg.* XIII. p. 109. Plantaginella Aurea Alopecuroides Braſiliana. Fol. Gramineis. Breyn *Cent.* T. 50. Mor. *Hiſt.* III. p. 259. T. 16. f. 17.

Dit is een zeer klein Plantje uit Brasilie afkomstig, dat naar de Smalbladige Weegbree wel wat gelykt, doch de Bladen Grasachtig heeft en glad, uit den Stoel voortkomende, waar tusschen menigvuldige, wel tot vyftig, dunne Steeltjes, van twee of drie Duimen langte, die op 't end ieder een Hoofdje hebben met Pluis van Aschgraauwe Kleur, waar in kleine geele Blommetjes, als Gouden stippen, uitblinken.

(2) Kanthalm *met een vyfhoekige Halm, Degenvormige Bladen; de algemeene Kelk vyfbladig.* II. *Eriocaulon quinquangulari.* Vyfhoekig.

(3) Kanthalm *met een zeshoekige Halm en Degenvormige Bladen.* III. *Sexangulare.* Zeshoekig.

(4) Kanthalm *met een zeshoekige Halm en Borstelachtige Bladen.* Op IV. *Setaceum.* Borstelig.

(2) *Eriocaulon* Culmo quinquangulari, Fol. Enstform. Cal. univ. pentaphyllo. *Fl. Zeyl.* 48. Scabiosa Graminea nudicaulis. &c. PLUK. T. 221. f. 7. Rhandalia Maderaspatana, Gram. folio, Globulifera. PET. *Mus.* BURM. *Fl. Ind.* p. 30.

(3) *Eriocaulon* Culmo sexangulari, Foliis Enstformibus. *Fl. Zeyl.* 49. BURM. *Fl. Ind.* p. 31. T. 9. f. 4. Gr. Junceum Cap. albis aphyllis. BURM. *Zeyl.* 108. Gr. Junceum Ind. Or. minus, Capit. rotundo &c. PLUK. *Mant.* 48.

(4) *Eriocaulon* Culmo sexangulari, Fol. Setaceis. *Fl. Zeyl.* 50. Rhandalia Malabarica Capillaceo folio. PET. *Gaz.* T. 53. f. 10. *Hort. Mal.* XII. p. 129. T. 63. BURM. *Fl. Ind.* p. 31.

VI. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

Op Ceylon, Malabar en elders aan de Vaste Kust van Indie, komen deeze voor, het laatſte inzonderheid op Waterige plaatſen. Het Zeshoekige onderſcheidt zig bovendien van het voorgaande, doordien het de Kelkblaadjes van het Hoofdje niet ſmal maar rondachtig heeft, gelyk zy ook in myn Ceylonſch Exemplaar zyn. Hetzelve is duidelyk uit Kafachtige Schubbetjes ſamengehoopt, gelyk PLUKENET daar van getuigt. Het laatſte verſchilt doordien de Bladen volſtrekt Borſtelachtig zyn, en heeft de Halm in een Vliezige Scheede beſlooten, 't welk in het myne ook plaats heeft, welks Bladen niet Borſtelig zyn. Het bereikt, zegt HERMANNUS, omtrent een Voet hoogte: het myne zes Duimen: zo dat dit zekerlyk tot de Derde Soort behoort. De Worteltjes van het Borſtelige zyn verſpreid in 't Water.

V. *Eriocaulon Decangulare.* Tienhoekig.

(5) Kanthalm *met een tienhoekige Halm en Degenvormige Bladen.*

Dit laatſte, dat op Waterige plaatſen in Noord-Amerika groeit, heeft de Halmen nu korter dan langer en de Hoofdjes ook grooter en

(5) *Eriocaulon* Culmo decangulari, Fol. Enſiformibus. GRON. *Fl. Virg.* p. 15. Erioc. Noveboracenſe, Capit. albo globoſo. ſ. Globularia Americana, Statices hand abſimilis &c. PLUK. *Amalth.* T. 409. f. 5. Rhandalia Americana procerior. PET. *Gaz.* T. 6. f. 2. Globulariæ affinis Aquatica &c. CLAYT. N. 234 & 439.

en kleiner, harder en zagter; mooglyk naar den Grond en de diepte van 't Water. Omstreeks Nieuw Jork is het gemeen. Het gelykt zeer naar het Kogelkruid, hebbende dunne ongebladerde Grasachtige Halmen of Steelen, en weinige op den Grond leggende Bladen als van Gras. Op den top van ieder Steel, die zwartglanzig gewold is, komt een witachtig Kogelrond Hoofdje. Volgens de Waarneeming van den Heer HOPE zyn de middelste Blommetjes van hetzelve Mannelyk, die aan den Omtrek Vrouwelyk. ieder in zyn eigen tweebladig Kelkje: zo dat deeze Plant tot de Klasse der Eenhuizigen, dat is die Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen draagen, behooren zou: maar dit in de voorige Soorten nog niet blykende, welke ook door drievoudige Zaaden verschillen; heeftze onze Ridder nog hier gelaten (*).

IV. HOOFD-

(*) Vid. *Mant. alt.* p. 167. Ubi novus Character proponitur.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

IV. HOOFDSTUK.

Beschryving der ZESMANNIGE GRASPLANTEN, *tot welken de* Ryst, *de* Bloembiezen, *en eenige anderen moeten t'huis gebragt worden.*

Zeer weinige Grasplanten hebben zes Meeldraadjes in ieder Bloempje. Ik heb, behalve de Bloembiezen, nog twee andere Geslagten, buiten de Ryst, hier toe betrokken, als volgt.

JUNCUS. Bloembies.

Dit Geslagt, 't welk wegens de Biesachtige Gestalte hier t'huis behoort, heeft de Vrugtmaakende deelen Bloemachtiger dan de andere Biezen; weshalve ook de vermaarde TOURNEFORT een zesbladige Bloem aan 't zelve toegeschreeven hadt (*), maar volgens den Heer LINNÆUS is dit de Kelk, en de Bloem, dienvolgens, Bladerloos. Het behoort tot de *Eenwyvigen*, dat is die maar een enkelen Styl hebben, in de Zesde Klasse, en heeft een Zaadhuisje met éene holligheid. Hier van komen de volgende Soorten, meest Europische, voor.

(*) Vid. *Inst. Botan.* p. 246. Tab. 127.

voor. Zy worden in zodanige die *naakte* en die *gebladerde* Halmen hebben, onderſcheiden.

I. Met naakte Halmen.

(1) Bloembies *met de Halm byna naakt, Spilrond, geſpitst, hebbende aan 't end een Pluim, met een tweebladig Doornachtig Omwindzel.* 1. *Juncus acutus.* Scherpe.

Op Moeraſige plaatſen aan de Zeekusten van Engeland, Vrankryk en Italie, als ook by ons op het Koegras by de Helder, komen deeze voor, die men zelfs in Languedok doorgaans *Jouns* noemt, als zynde aldaar de gemeene Bloembiezen, in 't Franſch *Joncs* genaamd. Men onderſcheidtze, in 't Hoogduitſch, Engelſch en Hollandſch, naauwlyks met een algemeenen naam van de *Biezen*. Zy heeten *Scherpe*, om dat zy ſteekende punten hebben en men ſchryft 'er Hoofdjes aan toe, als die van 't *Sorghum*: om dat dezelven beſtaan uit tropjes van lang geſteelde Bolletjes. Deeze Hoofdjes maaken de Pluim uit, die gewoonlyk laager is dan de top der Halm, doch in

(1) *Junous* Culmo ſubnudo tereti mucronato &c. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 433. *Veg.* XIII, p. 279. GORT. *Belg.* 99. GOUAN *Monsp.* 182. GER. *Prov.* 138. Juncus acutus Capit. Sorghi. C. B. *Pin.* 11. *Prodr.* 21. J. B. *Hiſt.* II. p. 520. β. Juncus acutus maritimus Anglicus. RAJ. *Hiſt.* 1303. MOR. S. 8. T. 10. f. 14 & 15.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

in eene Verſcheidenheid, in Engeland gevonden, hooger. Ieder Pluim is gefchoord door een dubbeld ſtekelig Blaadje.

II. *Juncus conglomeratus.* Gekropte.

(2) Bloembies *met de Halm naakt, geſtrekt en een zydelings Hoofdje.*

III. *Effuſus.* Uitgebreide.

(3) Bloembies *met de Halm naakt, geſtrekt, en een zydelings Pluimpje.*

IV. *Inflexus.* Omgeboogene.

(4) Bloembies *met de Halm naakt, aan den top Vliezig, omgekromd, en een zydelingſe Pluim.*

Deeze mag men wel de *Gemeene Biezen* noemen der middelſte en Noordelyke deelen van Europa; hoewel zy niet de gewoone *Matten-Biezen* zyn, waar van de grove Matten gevlogten

(2) *Juncus* Culmo nudo, ſtricto; Capitulo laterali. GORT. *Belg.* 99. GOUAN *Monsp.* 183. GER. *Prov.* 138. *Fl. Suec.* 278, 298. R. *Lugdb.* 44. Juncus Caule nudo, Fol. ter. mollibus, Pan. conglomeratâ. HALL. *Helv.* N. 1312. Juncus vis Paniculâ non ſparſâ. C. B. *Pin.* 12. *Theatr.* 183. Juncus. CAM. *Epit.* 780. LOB. *Ic.* 84.

(3) *Juncus* Culmo nudo, ſtricto; Paniculâ laterali. GORT. *Belg.* 99. GOUAN *Monsp.* 183. GER. *Prov.* 139. *Flor. Suec.* 279, 299. R. *Lugdb.* 44. Juncus Var. β. HALL. *Helv.* N. 1311. α. Junc. Culmo nudo acuminato, ad baſin Squamato, Flor. ſesſilibus: β. Idem Flor. pedunculatis. *Fl. Lapp.* 116, 117. GRON. *Virg.* 38. Juncus lævis, Paniculâ ſparſâ, major. C. B. *Pin.* 12. *Theatr.* 182. Juncus lævis. DOD. *Pempt.* 606. LOB. *Ic.* 84.

(4) *Juncus* Culmo nudo, apice membranaceo incurvo,

ten worden. Zy hebben ook in lang die hoogte niet, maar zyn evenwel tot Vlegtwerk bekwaam en komen niet minder menigvuldig op ſommige Moerasſige plaatſen in ons Land voor; inzonderheid de twee laatſten. Ook wordt het vooze Merg, daar uit, wel gebruikt tot Pit in de Lampen. Door uitdrooging wordt het zo ligt, dat men 'er dingetjes van maaken kan, die als Pluimpjes in de Lugt vliegen. Men noemtze *Onſcherpe* of *zagte Biezen*, om dat derzelver punten, hoewel ſpits, niet ſtyf zyn noch ſteeken; maar de laatstgenoemde voeren den naam van *Yzer-Biezen*, om dat zy zo hard zyn, dat zy van Kastemaakers en andere Werklieden in glad Hout, tot het polyſten daar van gebezigd worden. Ook zyn dezelven, wegens de hardheid en taaiheid, volgens ſommigen, tot binden en tot Touwwerk zeer bekwaam.

De vermaarde HALLER merkt de Tweede aan als eene Verſcheidenheid van de Derde, en de Eerſte zou laager vallen, hebbende de Hal-

vo, Paniculâ laterali. GORT. *Belg.* 99. GOUAN *Monsp.* 183. GER. *Prov.* 139. Juncus Caule nudo, Fol. ter. ſtrictis, Pan. laterali ſparſâ. HALL. *Helv.* N. 1311. Juncus acumine reflexo major. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 184. β. Junc. acumine reflexo alter. C. B. *Pin.* 12. γ. Juncus Paniculâ univerſali Culmo longiore, ſecundariis ſparſis. GUETT. *Stamp.* 412. Juncus acutus Paniculâ ſparſâ. C. B. *Pin.* 11.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

Halmen maar een Elle hoog. LINNÆUS twyfelde, in Sweeden, of de gekroptheid der Bloemen wel een Soortelyk verschil uitmaakte van derzelver uitgebreidheid, die trapswyze verandert. In Lapland twyfelde zyn Ed. aan het weezentlyke verschil der Tweede en Derde. Men bevindt dat zy in de Tuinen haare Verscheidenheid behouden. Ik heb uit Japan, door den Heer THUNBERG verzameld, zo wel de Gekropte als de Uitgebreide Bies bekomen.

V. *Juncus Filiformis.* Draadachtige.

(5) Bloembies *met eene naakte, Draadachtige, knikkende Halm en eene zydelingsche Pluim.*

De dunheid der Halmen, byna als Draaden, geeft den bynaam aan deeze, die hier en daar, op Veenige, Moerasfige, onder Water ftaande Gronden, zo wel in Switzerland, tusschen de Gebergten, als in Lapland voorkomt, en inzonderheid ook door de ongemeen laage plaatzing van het Bloempluimpje, byna op de helft der Halm, verschilt.

(6) Bloem-

(5) *Juncus* Culmo nudo, Filiformi, nutante, Panicula laterali. R. *Lugdb.* 44. GRON. *Virg.* 152. *Fl. Suec.* 280, 300. Juncus Fol. mollibus &c. HALL. *Helv.* N. 1313. Juncus parvus &c. RAJ. *Angl.* III. p. 432. *Fl. Lapp.* 118. Juncus lævis Paniculâ. ſparſâ minor. C. B. *Pin.* 12. *Theatr.* 183. SCHEUCHZ. *Gram.* 347. T. 7. f. 1.

(6) Bloembies *met de Halm naakt, aan 't end driebladig en driebloemig.*

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. VI. *Juncus trifidus.* Driedeelige.

Op de Zwitzerſche Alpen, zo wel als op de Laplandſche Gebergten zyn deeze Biezen, die de Koude Gewesten beminnen, zeer gemeen. Zy maaken 'er dikke Plaggen, uit welken Halmen voortkomen van ongevaar een Span langte, die zig aan 't end in drie en ſomtyds ook, doch zeldzaam, in vier dergelyke Blaadjes verdeelen, welke in de mikken de tropjes van Bloemen bevatten. De Bladen, welke zy mede uit den Wortel uitgeeven, zyn, gelyk in de andere Bloembiezen, niet dan onvolmaakte Halmen.

(7) Bloembies *met naakte Halmen, Borſtelachtige Bladen en gekropte ongebladerde Hoofdjes.*

VII. *Squarroſus.* Rappige.

Niet

(69 *Juncus* Culmo nudo, Foliis, Floribusque tribus terminalibus. *Fl. Lapp.* 119. *Fl. Suec.* 281, 301. R. *Lugdb.* 43. Juncus acumine reflexo trifidus. HALL. *Helv.* N. 1315. Junc. ac. reflexo, minor et trifidus. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 22. *Theatr.* 186. Juncoides Alp. trifidum. SCHEUCHZ. *Gram.* 325. OED. *Dan.* T. 107.

(7) *Juncus* Culmo nudo, Foliis Setaceis, Capitulis glomeratis aphyllis. GORT. *Belg.* 100. GOUAN *Monsp.* 183. *Fl. Suec.* 282, 302. Junc. Fol. Set. Culmo nudo &c. R. *Lugdb.* 44. Juncus rigidus, Pan. Spicatâ, Floribus cartilagineis. HALL. *Helv.* N. 1317. Junc. Montanus paluſtris. RAJ. *Hiſt.* 1303. *Fl. Lapp.* 121. Gramen Junceum

Fol.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

Niet alleen op de Moerasſige, Veenige, dorre Gronden, in verſcheide deelen van Sweeden en Lapland, maar ook in de Moerasſen van den Gothards-Berg in Switzerland, in Languedok en elders aan den Zeekant, groeijen deeze rappige Biezen, by LOBEL *Zee-Biesgras* genaamd; het welke, zo hy zegt, gemeenlyk voorkomt in de aan Zee leggende Velden, als by Middelburg, Vliſſingen, Gent in Vlaanderen, Briſtol in Engeland, enz. In ons Holland ontbreekt hetzelve ook geenszins aan den Ykant en is in de Wouden van Vriesland zeer gemeen, zo wel op hooge als op laage Gronden. Het verſchilt in geſtalte aanmerkelyk van de voorgaanden, doordien het uit den Wortel een trop Biesachtige Blaadjes uitgeeft, die byna op den Grond leggen, zynde veel korter dan de Halmen, welke omtrent de langte hebben van een Span, en zig uitbreiden in rappige Hoofdjes. Voorts is een byzondere ſtyfheid in dit Gewas opmerkelyk.

II. Met gebladerde Halmen.

VIII. *Juncus Nodoſus.* Knoopige.

(8) Bloembies *met Knoopig gewrichte Bladen en geſpitſte Bloemblaadjes*.. Deeſ. & Spicâ Junci. C. B. *Pin.* 5. MOR. S. 8. T. 9. f. 13. Gram. Junceum Semine acuminato. LOBS. *Pruſ.* 115. f. 29. Juncus parvus cum pericarpiis rotundis. J. B. II. p. 522. Gr. Junceum maritimum. LOB. *Ic.* 18.

(8) *Juncus* Fol. nodoſo-Articulatis, Petalis mucro-

na-

Deeze Noord-Amerikaanſche gelykt naar de volgende zeer, maar de Bloemen zyn meer in Hoofdjes vergaard, die grooter zyn en yler, met de Pluim enkeld getakt; doch onderſcheidt zig inzonderheid door de geſpitſte Bloemblaadjes.

(9) Bloembies *met Knoopig gewrichte Bladen en ſtompe Bloemblaadjes.*

IX. *Juncus Articulatus.* Gewrichte.

Op Waterige plaatſen, in het Water, als ook aan de kanten van Graften en Wallen, komt dit ſlag van Biezen door geheel Europa voor; zynde niet alleen in de Laplandſche Bosſchen, maar ook in de opene Landsdouwen van onze Provinciën, zeer gemeen. Zy

natis. *Sp, Plant.* 9. Juncus Fol. minor, Per. ovatis Amer. GRON. *Virg.* 15. Gr, Junceum elatius &c. PLUK. *Alm.* 179. T. 92. f. 9. Gr. Junc. Virgin. MOR. S. 8. T. 9. f. 15.

(9) *Juncus* Fol. nodoſo-Articulatis, Petalis obtuſis. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Belg.* 100. GOUAN *Monsp.* 183. GER. *Prov.* 139. Juncus Fol. Articuloſis &c. R. *Lugdb.* 43. TOURNF. *Inſt.* 247. *Fl. Lapp.* 120. *Fl. Suec.* 285, 303. Gr. Junceum Fol. artic. Aquaticum. C. B. *Pin.* 5. *Prodr.* 12. *Theatr.* 76. β. Idem cum Utriculis. C. B. *Prodr.* 12. γ. Juncus Alpinus Fol. Articuloſo. SCHEUCHZ. *Gram.* 333. Gramen Junceum Fol. articuloſo Sylvaticum. C. B, *Theatr.* 75. δ. Junci Folioſi, Fol. per ſiccitatem nodoſis. MICH. *Gen.* 38. N. 1-13. Juncus &c, HALL. *Helv.* N. 1321, 1322, 1323.

VI. ABDEEL. IV. HOOFD-STUK.

onderſcheiden zig door de Gewrichte of uit Leedjes beſtaande Bladen; 't welk echter ſomtyds naauwlyks dan in gedroogde Exemplaaren te beſchouwen is. De Heer LINNÆUS geeft 'er de onderſtaande Verſcheidenheden van op, maar de Heer HALLER meende thans Soortelyke verſchillen daar in opgemerkt te hebben. De eene hadt de Bladen Pypig, hoedanig de Alpiſche was van SCHEUCHZER, de andere, en wel de gemeenſte der Wateren, platachtig; de derde Spilrond; en in de eerſte was de Pluim eenvoudig, met gebaarde Kafjes, in de tweede éénmaal, in de derde tweemaal of by herhaalingen getakt. De hoogte der Halmen van de eerſte was minder, van de tweede meer dan een Voet, en de laatſte groeide nog veel hooger.

X. *Juncus Bulboſus.* Bolachtige.

(10) Bloembies *met Liniaale geſleufde Bladen en ſtompe Zaadhuisjes.*

Op dorre Moerasſige Velden, aan Wegen en Voetpaden, groeit deeze Soort meest in de Noordelyke deelen van Europa; doch ook in

(10) *Juncus* Fol. Linearibus Canaliculatis, Caps. obtuſis. *Sp. Plant.* 10. GORT. *Belg.* 101. *Fl. Suec.* 284. 304. OED. *Dan.* T. 431. GORT. *Ingr.* 51. Juncus Fol. angul. Culmo ſubnudo. R. *Lugdb.* 43. Juncus parvus cum Pericarpiis rotundis. J. B. *Hiſt.* II. p. 522. Junc. Fol. carinatis, Paniculâ ſparſâ, Fructu Globoſo. HALL. *Helv.* N. 1315. Juncus compreſſus. JACQ. *Vind.* 235.

Fig. 1.

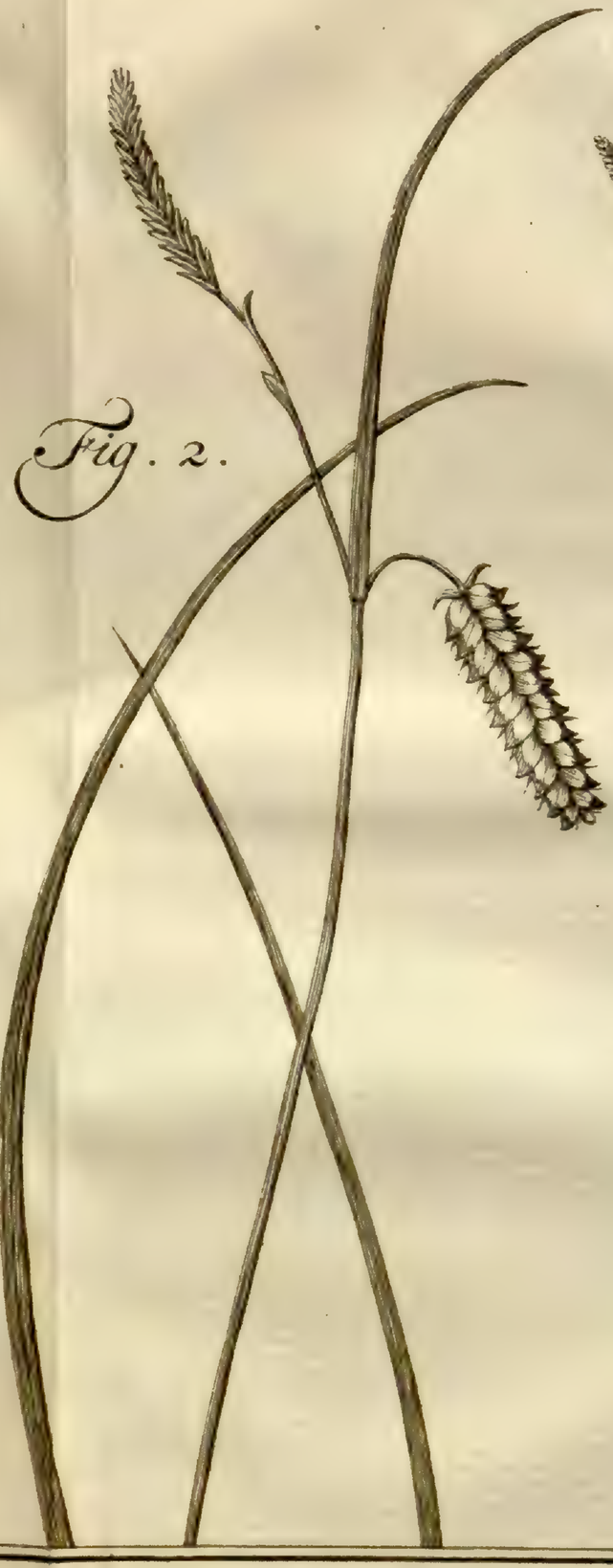

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

in onze Provinciën in natte Weidlanden aan het Haarlemmer-Meir, in Vriesland en elders, in natte Laagten en aan de kanten der Sloo-ten. In Duitschland, zegt HALLER, is zy gemeen, die dezelve in Switzerland ook op Moerasfige plaatfen en aan de Oevers van den Rhyn vondt. Zy heeft een kruipende Wortel die digte Plaggen maakt, eenigszins Bolachtig. De Halmen, een Voet lang en daar boven, zyn Draadachtig dun, platachtig, met Liniaale fmalle gladde Bladen, van onderen rond en geftreept, van boven gefleufd. De Bloemtrosjes zyn ongelyk, met gebaarde Stoppeltjes en Bladen befchut, in wier mikje altoos een Bloempje zit. Derzelver Kleur is jong zynde groen, en ryp wordende bruin rood, leverende rondachtige, bruine, gladde Zaadhuisjes uit.

Ceylonfche. Pl. XCIII. *Fig.* 1.

Onder de Oostindifche Planten nog geene Soort van Bloembiezen opgegeven zynde, is die *Ceylonfche*, uit myne Verzameling te aanmerkelyker, welke in *Fig.* 1, op Plaat XCIII. afgebeeld voorkomt. Het Exemplaar heeft byna anderhalf Voet langte: zo dat flegts het bovenfte gedeelte hier vertoond heeft kunnen worden: waar uit de groeijing der Bloemen met getakte Pluimen, in de mikken der Bladen, die gefleufd fchynen te zyn, blykbaar is, geevende een Paarlachtig rond Zaad. Of deeze Plant tot de laatfte Soort betrokken kan worden, is my onzeker.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

(11) Bloembies *met een gegaffelde Halm, hoekige Bladen en eenzaame ongeſteelde Bloemen.*

XI. *Juncus Bufonius.* Paddige.

Op vogtige Gronden, dikwils aan de kanten van Graften, of in dezelven, en ook wel in het Water, groeit door geheel Europa, van Lapland tot in Italie, als ook in Groot Brittannie en in Rusland aan de kanten van den Nevaſtroom, dit *Paddegras*, zogenaamd. Dikwils valt het maar twee Duimen, ſomtyds ook tot een half Voet hoog. Hier uit, en uit de verſchillende Geſtalte, ſpruiten de Verſcheidenheden, hier onder opgenoemd. Ook kruipt het eene voort, het andere niet. Het verdeelt zig in dunne Rankjes, in wier mikjes de Bloemen enkeld zitten, in een Kaffige Kelk, hebbende onder zig witte Stoppeltjes. Het Zaadhuisje is driekantig, bruinrood, veelzaadig.

De Heer DE GORTER merkt aan, dat het Els-

(11) *Juncus* Culmo dichotomo, Fol. angulatis, Flor. ſolitariis ſeſſilibus. GORT. *Belg.* 101. *Fl. Suec.* 283, 305. *Fl. Lapp.* 122. GORT. *Ingr.* 52. GOUAN *Monsp.* 184. R. *Lugdb.* 43. Juncus Caule Brachiato &c. HALL. *Helv.* N. 1319. Gramen Nemoroſum Calyculis paleaceis. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 100. Holoſteum Mathioli. LOB. *Ic.* 18. β. Repens. γ. Procerior ſpecies altera. SCHEUCHZ. *Gr.* 329. δ. Gr. Buſonium er. anguſtifolium majus. BARR. *Ic.* 264. ε. Gr. Holoſteum Alpinum minimum. C. B. *Pin.* 7. *Prodr.* 64. *Theatr.* 101.

Elskruid (*Subularia*) dit Gras in Rusland onafscheidelyk verzelt. LINNÆUS spreekt van een Speldekoppige Spinnewebs Paddestoel, in Sweeden; waar uit dit Paddegras zou voortkomen, zo sommigen wilden. Het groeit by ons in de Duin-Valeijen en elders.

(12) Bloembies *met Borstelige platachtige Bladen, dubbelde end-Bloemsteeltjes en byna tweebloemige eenzaame Kafjes.*

XII. *Stygius.* Diepgrondige.

Dus is byna deeze Soort beschreeven, die op diepe Veenige Gronden, in de Bosch-Moerassen van Sweeden, groeit, de Halmen een Span hoog hebbende; de buitenste Bloemblaadjes (*) smaller, spitser, holrond, van buiten paarschachtig, de binnenste bleeker; Draadachtige Meeldraadjes met geele Knopjes: het Vrugtbeginzel vry groot, met een witten Styl en drie omgeboogen Stempels.

(13) Bloembies *met een Elsvormig Blad, en een byna vierbloemig end-Hoofdje.*

XIII. *Jacquini.* Oostenrykse.

(12) *Juncus* Fol. Setaceis depressiusculis, Pedunculis geminis terminalibus, Glumis solitariis subbifloris. *Sp. Plant.* 12.

(*) *Petala*; dat niet anders kan betekenen dan Bloemblaadjes; 't welk strydt tegen de Geslagts-bepaaling, hier voor.

(13) *Juncus* Fol. Subulato, Capitulo subquadrifloro terminali. *Sp. Plant.* 19. *Mant.* 63. JACQ. *Vind.* 237. T. 4. f. 2.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

In kloven der Steenrotſen, met Aarde gevuld, digt by den hoogſten top van den Schneeberg, in Ooſtenryk, vondt de Heer JACQUIN dit zonderlinge Biesplantje, door den Ridder naar hem getyteld. Uit een dikke, Knoopige, kruipende Wortel gaf het Stengetjes van een Handbreed hoogte, met een enkel Blad, ver uitſteekende boven het Hoofdje, beſtaande uit vier en meer bruinpaarſche Bloempjes, veel grooter dan in de volgende Soort.

XIV. *Juncus biglumis.* Tweekaffige. (14) Bloembies *met een Elsvormig Blad, en een tweebloemig end-Kafje.*

XV. *Triglumis.* Driekaffige. (15) Bloembies *met platte Bladen, en een driebloemig end-Kafje.*

Op de Laplandſche Alpen zyn deeze Biesplantjes waargenomen. Het eerſte groeit naauwlyks een Duim hoog, en heeft maar één Scheedachtig Blaadje: het andere, dat platte Bladen heeft, bereikt, meer of min, de

(14) *Juncus* Fol. Subulato, Glumâ biflorâ terminali. *Sp. Plant.* 13. OED. *Dan.* 120. *Flor. Suec.* II. N. 307. *Am. Acad.* II. p. 266. T. 3. f. 3.

(15) *Juncus* Fol. planis, Gluma triflorâ terminali. *Sp. Plant.* 14. OED. *Dan.* 132. *Fl. Suec.* 286, 306. Junc. Glumâ triflorâ ¿Culmum terminante. *Fl. Lapp.* 115. T. 10. f. 5. Junc. exiguus Montanus mucrone carens. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 22. *Theatr.* 183. RUDB. *Elys.* I. p. 103. f. 9.

de langte van een Vinger, met zyne Halm, die zo dik is als een Varkens-Borſtel. Dat Biesje, 't welk de vermaarde BURSERUS op een Gebergte in Ooſtenryk gevonden hadt, door C. BAUHINUS beſchreeven, ſchynt eenigszins naar het laatſte te gelyken.

(16) Bloembies *met platte Haairige Bladen en een Takkig Bloemtuiltje.*

XVI. *Juncus Piloſus.* Haairige.

Dit Bloembies-Gras valt met zyne aanmerkelyke Verſcheidenheden in verſcheide deelen van Europa, meest in de Bosſchen voorkomende. Het kan onder de algemeene bepaaling van onzen Ridder begreepen worden; doch de beroemde HALLER heeft 'er vier Soorten van gemaakt, allen in eenige byzonderheden verſchillende. Allen hebben zy de Bladen min of meer ruighaairig, breeder of ſmaller, doch al-

(16) *Juncus* Fol. planis Piloſis, Corymbo Ramoſo. GORT. *Belg.* 101. *Fl. Suec.* 287, 308. OED. *Dan.* 441. GOUAN *Monsp.* 184. GER. *Prov.* 141. Junc. Fol. planis, Paniculâ diffuſâ. R. *Lugdb.* 43. Gramen Nemoroſum hirſutum latifolium majus. C. B. *Pin.* 7. MOR. S. 8. T. 9. f. 1. β. Gr. hirs. anguſtiſ. perenne Lini Utriculis. BARR. *Ic.* 740. γ. Juncus &c. Flor. ſparſis. *Fl. Lapp.* 124. δ. Gr. Nem. hirſut. latifol. maximum. MOR. uts. T. 9. f. 2. ε. GR. hirſut. anguſtifolium majus. C. B. *Pin.* 7. *Prodr.* 16. *Theatr.* 105. MOR. T. 9: f. 3. ζ. Gr. hirs. latifolium minus. C. B. *Theatr.* 102. Juncus Fol. planis hirſutis &c. HALL. *Helv.* N. 1324-1327.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

altoos Grasachtig; maar verſchillen zeer in grootte. Het grootſte heeft de Halmen een Elle; het kleinſte een Span hoog. Men vindt het Groote en Kleine in de Provincie van Friesland in de Wouden en op de Kley in de Bosſchen. Ook bevindt zig het Kleine, by my, onder de Planten, door den Heer THUNBERG in Japan verzameld.

XVII. *Juncus niveus.* Witbloemige.

(17) Bloembies *met platte eenigszins Haairige Bladen, de Tuiltjes korter dan het Blad, de Bloemen gebondeld.*

Op de Heide by Nymegen groeit deeze, die anders haare Groeiplaats heeft op de Gebergten van Switzerland, Boheme, Oostenryk en elders. HALLER zegt, dat het een ſtevige Plant is, van drie Voeten hoogte, doch BAUHINUS geeft 'er Steeltjes van een Voet aan. Wegens haare groote witte Bloempjes is zy een der fraaiſten onder alle de Biezen. Hierom wordt zy *Witbloemig Gras* van ſommigen geheten: terwyl de voorgaande den naam van *Haairig* of ruig *Boſchgras* voert.

(18) Bloem-

(17) *Juncus* Fol. planis ſubpiloſis, Corymbis folio brevioribus, Flor. Fasciculatis. *Sp. Plant.* 16 GORT. *Belg.* II. N. 316. Juncus planifolius Panic. umbellatis &c. HALL. *Helv.* N. 1328. Juncoides Mont. nemoroſum &c. SCHEUCHZ. p. 320. T. 7. f. 7. Gramen hirſutum anguſtif. minus Panic. albis. C. B. *Theatr.* 106.

(18) Bloembies *met platte eenigszins Haairige Bladen, en gesteelde of ongesteelde Bloem-Aairen.*

XVIII. *Juncus campestris.* Veldige.

Dit is een klein Biesachtig Gras, met Hoofdjes naar die van het Vlookruid gelykende, 't welk op Zandige Velden, zo wel in de Zuidelyke als in de Noordelyke deelen van Europa, voorkomt. Het groeit op het groote Veld aan den Haarlemmer Hout, in de Weidlanden omtrent Zwol, als ook by Harderwyk en elders in onze Provinciën. Dit zelfde Gras komt in Rusland en door geheel Siberie, tot in Kamtschatka, voor. De Heer THUNBERG heeft het ook in Japan gevonden. Tot zes Verscheidenheden zyn door LINNÆUS daar van opgetekend, onder welken eenigen de Hoofdjes wit, anderen geel of zwartachtig hebben. Ook vindt men dezelven in sommig Ovaal,

(18) *Juncus* Fol. planis subpilosis, Spicis sess. pedunculatisque. *Sp. Plant.* 17. GORT. *Belg.* p. 102. *Fl. Suec.* 288, 309. GOUAN *Monsp.* 184. *H. Cliff.* 137. R. *Lugdb.* 42. GRON. *Virg.* 38. Juncus planifolius, Spicis petiolatis nutantibus, Petalis Aristatis. HALL. *Helv.* N. 1330. Juncus Villosus Capit. Pfyllii. TOURNF. *Inst.* 246. Gramen hirs. Capitulis Pfyllii. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 103. β. Spicis ovatis *Fl. Lapp.* T. 10. f. 2. γ. Gr. hirsutum Capit. globoso. C. B. *Theatr.* 104. δ. Latifolium elatius. MICH. *Gen.* 42. ε. Alpinum glabrum. SCHEUCHZ. *Gram.* 314. ζ. Hirs. elatius Pan. Junceâ. RAJ. *Angl.* III. p. 416. η. Juncoides Bohemicum Panic. nigricante. MICH. *Gen.* 42.

VI. Afdeel. IV. Hoofdstuk.

Ovaal, in ander Klootrond. De Bladen zyn maar weinig ruig en somtyds geheel glad of kaal, dat ook door den Ouderdom plaats grypt. Immers de Heer HALLER heeft zulks in de Switzersche Alpen opgemerkt; alwaar ook die Verscheidenheid hem voorkwam, welke het Hoofdje als een Kroontje en glanzig geel heeft, met gladde Bladen, door SCHEUCHZER eerst aldaar gevonden (*); waar van zyn Ed. een byzondere Soort maakte. Het Lapland-sche, bevoorens ook door den Ridder afgezonderd, hadt eene gepluimde Aair, van verscheide Eyronde Bolletjes, over ééne zyde.

XIX. *Juncus Spicatus.* Ge-aairde.

(19) Bloembies *met platte Bladen en eene getroste knikkende Aair.*

Niet alleen op de Laplandsche, maar ook op de Switzersche Alpen naar den kant van Italie, groeit dit Biesachtig Gras, 't welk door de gezegde byzonderheid zig onderscheidt; hoewel het door den Heer HALLER tot het voorgaande betrokken wordt. Tusschen dat der

(*) Juncus planifolius glaber, Panicula nitente, Flor. obtusis. *Helv.* N. 1329. Juncoides Alpinum glabrum &c. SCHEUCHZ. Var. β. uts.

(19) *Juncus* Foliis planis, Spicâ Racemosâ nutante. *Sp. Plant.* 18. GOUAN *Monsp.* 184. GER. *Prov.* 140. OED. *Dan.* 271. *Fl. Lapp.* 125. T. 10. f. 4. *Fl. Suec.* 289. 310. juncus Alpinus latifolius Pan. Racemosâ, nigricante pendulâ. TILL. *Pis.* 91. HALL. *Helv.* N. 1330. β.

der Noordelyke en Zuidelyke Landen ſchynt ook een aanmerkelyk verſchil plaats te hebben, ten opzigt van het Aairtje, 't welk TILLIUS hangende noemt. VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

In Egypte vondt de Heer FORSKAOHL, behalve eene *Elsbladige*, een *Gedoornde* Bloembies, welke hem ook omſtreeks Konſtantinopolen was voorgekomen, dus bepaald.

(20) Bloembies, *die de Omwindzels van het onderſte Pluimpje ſtekelig, van het bovenſte Oorſtelig heeft.* XX. *Juncus Spinoſus.* Gedoornde.

Van deeze Biezen, zegt hy, worden de Matten of Spreijen gemaakt, waar mede de Ooſterſche Volken de Vloeren bedekken. Men brengtze uit de bovenſte deelen van Egypte, en het Land om Suéz, in zulk een menigte te Kairo, dat menze naar Konſtantinopolen uitvoert. Zy zyn zeer fraay gevlogten en kostbaar. Voor één zulke Mat, bekwaam om den Vloer van een maatig groot Vertrek te beleggen, worden dikwils twintig Piaſters betaald. Ondertuſſchen is 't zonderling, dat de Ingezetenen van Klein Aſie, waar die zelfde Biezen overvloedig groeijen, die niet kennen, of geen werk maaken van ze te vlechten.

De *Tweeryvigen* onder de Zesmannige Plan-

ten,

(20) *Juncus* Involucris Paniculæ infimæ pungentibus, ſuperioris Setiferis. *Flor. Ægypt. Arab.* p 75.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

ten, leveren hier alleenlyk uit, het Geſlagt van

ORYZA. Ryst.

Een Gewas, waar van het Graan, in de Noordelyke deelen van Europa, bekender is dan de Plant of Bloem: zo dat ook de groote Kruidkenner TOURNEFORT die niet in Afbeelding gebragt, maar ſlegts de Zaadpluim, met het gebaarde Zaad, vertoond heeft. De Bloem zelfs ſchynt tot in het voorſte deezer Eeuw niet regt bekend te zyn geweest; alzo 'er de Ouden geen duidelyk gewag van maaken (*). Mooglyk was de Italiaan MICHELIUS, in den Jaare 1729, wel de eerſte, die dezelve in Plaat vertoonde; waar door de hoedanigheid der Vrugtmaakende deelen aan LINNÆUS bleek. Immers de groote BOERHAAVE verklaarde, niet lang te vooren, dat hem, aangaande de Bloem der Ryst, niets zekers voorgekomen was. Thans weeten wy, dat dezelve zodanig is, als hier voor, op Plaat LXXXVII, wordt vertoond en in de beſchryving van *Fig.* 26, zeer omſtandig, aangeweezen. Sommigen twyfelen echter, of ook de Bloem uit twee Blommetjes beſtaa.

De

(*) BAUHINUS getuigt 'er van: „ Wy hebben de Bloe„ men niet waargenomen, die men zegt paarſch te zyn „ als in de Geerst, brengende te gelyk Bloemen en „ Zaad voort." *Theatr.* p. 480.

De Ryst zou, zo sommigen willen, natuurlyk in Ethiopie voortkomen. Zy groeit in de Moerassen van Oostindie, zeid onze Ridder toen hy den Cliffortsen Tuin beschreef. Zou hem diestyds onbekend zyn geweest dat dit Graan in Noord-Amerika en het Milaneesche zo wel groeit en gebouwd wordt, als in Oostindie? Met meer reden hadt hy kunnen zeggen, dat het de voornaamste Spyze is der Chineezen, Japanners en Indiaanen, vervullende aldaar de plaats van ons Koorn. VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Ryst.*

't Gewas (1), veel zweemende naar dat van Tarw of Gerst, heeft dikker en styver Halmen van één of anderhalf Elle hoog, met breede, Rietachtige Bladen, die de knokkels der Halmen Scheedachtig omvatten. Aan den top spreidt de Halm zig uit in eene Pluim, digter dan die van Haver, en eenigermaate gelykende naar Geerst, yler dan die van Panik-Koorn. Zy is in Takjes verdeeld, die overhoeks bezet zyn met kort gesteelde Bloemen, wier Kelkje zeer klein is, maar het Blommetje uit twee ruige Klepjes bestaat; het éene lang gebaard, als voorheen in Plaat vertoond is, I. *Oryza sativa.* Ryst.

(1) Oryza. *Syst. Nat.* XII. Gen. 443. *Veg.* XIII. Gen. 448. p. 283. TOURNF. *Inst.* 513. T. 296. C. B. *Pin.* 24. *Theatr.* 479. CAM. *Epit.* 192. DOD. *Pempt.* 509. LOB. *Ic.* 38. CATESB. *Car.* I. T. 14. SEL. *Veg.* I. Band. T. 28. MICH. *Gen.* 35. T. 31. *H. Cliff.* 137. *Mat. Med.* 174. R. *Lugdb.* 58 BOERH. *Lugdb.* II. p. 160.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

is, en my ook blykt in een dergelyke Ryst-Aair, van Java overgezonden, wier Halm twee Voeten langte heeft, met de Bladen weinig korter, een half Duim breed. Dezelven zyn zwaar geribd, geſtrecpt, en, agterwaards ſtrykende, ruuw, gelyk in veele Grasplanten. Het Vrugtbeginzel, in het Honigbakje vervat, verwandelt in een Rystkoorntje, dat met de gedroogde Bloemblaadjes als Bast omkleed is, en ſomtyds zyn Baardje al ſpoedig moet verliezen. CATESBY, immers, beeldt een rype Ryst-Aair af, geheel ongebaard. Ik heb dergelyken van Java bekomen, die nog wel met Baardjes zyn voorzien.

Ryst.

Verſcheidenheden.

Deeze laatſten onderſcheiden zig, als zynde van *Witte*, *Roode en Zwarte* Ryst, naar de verſchillende Kleur van de Bast, zo lang zy in Liqueur blyven, zeer kenbaar; maar, dezelven opdroogende, verandert het Zwarte aanmerkelyk en wordt eenigszins bont, 't welk de reden zal zyn, dat de Hoogleeraar BURMANNUS van Witte, Roode en Bonte Ryst, als in Oostindie voorkomende, ſpreekt. MORISON hadt reeds van driederley Oostindiſche Ryst, Roode, Witte en Zwarte, gewag gemaakt, die eenigszins van de Italiaanſche of Milaanſche, als zynde by ons de gemeene Ryst, verſchillen zouden. Ondertusſchen kan men die veranderingen van Kleur, zo wel als de meer of minder grootte, dewyl de Pit al-

toos

toos Wit is, alleenlyk voor Verſcheidenheden houden.

De Ryst, in 't Latyn, volgens het Griekſch *Oryza*, mooglyk om dat zy zo diep groeit, genaamd, in 't Italiaanſch *Riſo*, in 't Franſch *Ris*, in 't Engelſch *Rice*, wordt in 't Maleitſch *Pady* geheten, en als zy uit de Bolſter of gepeld is, *Bras*. Gemeenlyk teelt men dezelve, zo wel op Java als in China, op laage Landen, die men, door middel van Sluisjes, kan onder Water zetten. Hier in wordt de Ryst in April gezaaid en in Mey Halm voor ſtaat, verplant: waar na menze in 't Water laat opgroeijen; zodanig, dat zy met de toppen maar pas boven komt, en dat men over de Ryst-Akkers kan vaaren, ja zelfs Viſch daar in vangen. Op drooge Landen wordt zy ook wel, doch niet dan in het Regen-Saizoen, gebouwd. Aldaar zaait menze in September, verplantze in November, omze in February of Maart in te oogſten. Dit geſchiedt ſomtyds op plaatſen, daar Bosſchen afgekapt zyn, wier Struiken en Stompen men verbrand heeft. De Ryst, ingeoogst zynde, wordt of door ſtampen in een Houten Mortier, of door middel van Handmolens, gelyk de Chineezen doen, van de Bast geſcheiden of gepeld, en kost dan te Batavia gemeenlyk de *Coyang* van 27 Picols of 3375 Ponden,

Teelt in Oostindie,

VI. AFDEEL. IV. HOOFD. STUK.

35 a 40 Ryksdaalers, dat is ruim een halve Stuiver 't Pond (*).

Ryst.

By DIOSCORIDES werdt de Ryst geteld onder de Soorten van Koorn, en aangemerkt, dat dezelve op natte Modderige plaatſen groeide: THEOPHRASTUS merkt aan, dat zy een groot deel tyds in 't Water huishoudt en STRABO, dat zy voortkomt tusſchen Rivieren. Zy wisten reeds, dat menze in Indie zaaide; dat zy wel vier Kubiten hoog groeide; 't welk niet boven de waarheid gaat; want RUMPHIUS zegt, dat ſommige Ryst meer dan eens Mans hoogte opſchiet. Ook was hun bekend, dat zy voor het grootſte deel van Indie tot Spyze ſtrekte, gelyk nog heden plaats heeft: niet zo zeer, om dat men de Ryst verkiest boven ander Koorn; maar om dat zy zig beter ſchikt naar het Saizoen van die Gewesten, verduurende de zwaarſte Plasregens zonder Ongemak, en aanrypende in de Droogte, waar door zy dan ook zo droog en hard wordt, als wy ze kennen. Dus kan men het Raadzel, hoe het bykome, dat een in 't Water groeijende Plant zulk droog Graan uitlevert, volkomen oplosſen. In Pie-

(*) Dit volgens Berigten my door den Wel Ed. Geſtrengen Heer Mr. J. C. M. RADERMACHER, Extraordinair Raad van Nederlandſch Indie, medegedeeld. Omſtandiger kan men alles, wat de Ryst betreſt, vinden by RUMPHIUS, *Amboniſch Kruidb.* V. Deel VIII. Boek, XXX. Hoofdſt. bladz. 196.

Piemont en 't Milaneesch, als ook in Karoli- VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.
na, daar men de meeste Ryst voor Europa teelt, hebben dergelyke veranderingen van Saizoen plaats.

Men bakt in Indie wel geen eigentlyk Brood van Ryst, dat waarschynlyk te droog zon zyn; maar bereidt 'er verscheiderley Taarten en Koeken van, die, met Boter en Speceryën toegemaakt, zeer smaakelyk zyn De gewoone manier is, de Ryst met Water, Kalappus-Melk of Vleeschnat, te kooken, en vervolgens te laaten meuken, tot dat het zodanig zy, als wy *Rysten-Gort* noemen: 't welk dan of met de Vingeren, gelyk by de meeste Indiaanen, of met Stokjes, gelyk by de Chineezen, in den Mond gestoken wordt. De hoedanigheid deezer Spyze wordt verschillende beoordeeld. Ook is 't een groot onderscheid, of menze dagelyks, dan slegts nu en dan gebruike. Op den duur is zekerlyk de Tarw, als het edelste Koorn, gezonder voor den Mensch. Ook meent men dat het onophoudelyk gebruik, 't welk de Chineezen van de Ryst maaken, aanleiding geeve tot blindheid in de Ouderdom. By Menschen, die 'er niet aan gewoon zyn, is *Rystenbry* dienstig tot versterking der Ingewanden in overmaatige Ontlastingen, zelfs van Bloed; doordien zy eene stoppende hoedanigheid heeft. Dat 'er een aanmerkelyk Zuur in zy, blykt, dewyl dik-

Gebruik.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

Ryst.

dikwils de Melk ſtolt, wanneer dezelve op 't Vuur gezet wordt met raauwe Ryst. Voor verſcheiderley Borstkwaalen is deszelfs gebruik, wanneer zy wel bereid is, niet minder dienſtig, dan van Gort of Melkſpyzen. Bry daar van, met Amandel-Melk, Boter en Suiker, wordt voor den Hoest zeer gepreezen. Van zekere Ryst, die te kleverig is om te eeten, worden in Oostindie Balletjes gemaakt, met welken men een ſoort van Bier, *Brom* genaamd, weet te brouwen, dat zeer aangenaam is van Smaak. Het Afkookzel van Ryst, genaamd *Candje*, is aldaar, als Gerſtewater, tot een Koeldrank voor Zieken in gebruik. Hoe de zo bekende Arak, daar van, met Kalappus-Wyn geſtookt worde, heb ik bevoorens medegedeeld (*).

Onder de *Driewyvigen* deezer Klaſſe bevinden zig de volgende Grasachtige Planten.

SCHEUCHZERIA.

Een Gewas, dat in Geſtalte veel naar de Bloembiezen gelykt, en een zesdeeligen Kelk heeft zonder Bloemblaadjes, maar drie gezwollen Zaadhuisjes, die eenzaadig zyn, in ieder Bloem, zonder Stylen, maar alleen ieder

(*) In de beſchryving van den Kokos-Nooten Boom, II. DEELS I. STUK, van deeze *Natuurlyke Hiſtorie*, bladz. 324.

der een Stempel hebbende, volgens de Waarneeming van LINNÆUS.

De eenigste Soort (1), hier van, bevoorens tot de Bloembiezen t'huis gebragt, door den vermaarden BAUHINUS, als op Moerasfige plaatsen in de Switzerfche Alpen door BURSERUS gevonden zynde, werdt nader door onzen Ridder in Sweeden ontdekt, en naar de beroemde Gebroeders SCHEUCHZER, die de Kruidkunde, inzonderheid wat de Grasplanten aangaat, zo zeer bevoordeeld en opgehelderd hebben, getyteld. In alle diepe Veenige Moerasfen, met zwarte Aarde gevuld, en begroeid met Mos en Biezen, inzonderheid in Lapland, was dit Plantje zeer gemeen. Men heeft het ook in Pruisfen waargenomen en in Afbeelding gebragt. Bovendien groeit het in Rusland en Siberie.

1. *Scheuchzeria Palustris.* Moerasfige.

De Heer HALLER, die het doch niet in Switzerland hadt gevonden, befchryft het als volgt. „ Halmen van een Voet, geknok-

„ keld,

(1) Scheuchzeria. *Syst. Nat.* XII. Gen. 447. *Veg.* XIII. Gen. 452. p. 286. *Fl. Lapp.* 133. T. 10. f. 1. *Fl. Suec.* 297, 320. R. *Lugdb.* 45. HALL. *Helv.* 258, II. N. 1310. GMEL. *Sib.* I. p. 73. GORT. *Ingr.* 55. BERG. *Vtadr.* 67. Juncus floridus minor. C. B. *Pin.* 12. *Prodr.* 23. *Theatr.* 190. RUDB. *Elys.* I. p. 110. f. 2. Juncoidi affinis Paluftris. SCHEUCHZ. *Gram.* 336. Gramen Junceum Aq. Semine Racemoso. LOES. *Prusf.* 114. T. 28. OED. T. 67.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

„ keld, met witte Scheeden by den Grond
„ bekleed. Gekielde Bladen, die famenge-
„ rold zyn, doch zo, dat menze kan ont-
„ wikkelen. Eyrond-Lancetvormige Stop-
„ peltjes, de Steelen omvattende. Uit de
„ knietjes een yle Pluim, van eens Takkige
„ Steeltjes, waar nevens, aan een lang Steel-
„ tje, zitten, eenzaame zesbladige Bloemen,
„ uit den groenen geelachtig, met Lancet-
„ vormige Blaadjes. De Meeldraadjes boven
„ de Bloem uitſteekende. Geſpitſte Scheed-
„ jes, die rond zyn, kort, breed en plat,
„ twee of drie, tegen elkander gekeerd, een-
„ of tweezaadig. Eyronde, famengedrukte
„ Zaadjes, naar een Amandel gelykende."

Dus ziet men, dat eenige veranderingen plaats hebben in dit Plantje, 't welk, zo GMELIN aanmerkt, door zyne kleinte ligtelyk, onder Mos en andere ruigte, het gezigt ontglipt: want het heeft ſomtyds de Halmen maar een Handbreed hoog. Hy twyfelde niet, of het was door geheel Siberie gemeen. 't Getal der Vrugtbeginzels en Zaadhuisjes verandert van drie tot zes, maar natuurlykst is het drie, zegt LINNÆUS. De Zaadjes zyn omtrent zo groot als Peperkorrels, waar van ſomtyds maar twee tot volmaaktheid komen, zo BAUHINUS meldt.

TRIGLOCHIN. Zoutgras.

VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

De Griekſche naam, voor dit Geſlagt gebruikt, beteekent eigentlyk *Drieputgras*, en is daar op toegepast, om dat het Zaadhuisje, van onderen, driepuntig open ſplyt. Men heeft het voorheen onder de Soorten van Gras geteld. TOURNEFORT gaf 'er, wegens de Biesachtigheid, den naam van *Juncago* aan, dien MICHELIUS heeft behouden. Ik noem het *Zoutgras*, om reden als men ſtraks zal zien. De Bloem beſtaat, volgéns onzen Ridder, uit drie Bloemblaadjes, die in een driebladig Kelkje vervat zyn; doch volgens HALLER heeft het een zesbladig Bloempje, waar van de binnenſte Blaadjes de Meelknopjes bevatten, die haar Stuifmeel veerkragtig uitwerpen. MICHELIUS, wederom, houdtze alen voor Kelkblaadjes en ſchryft dus een Bladerlooze Bloem aan dit Geſlagt toe. De Styl beſtaat uit drie of meer langwerpige Vrugtbeginzels, aan 't end gekroond met een ruigen Stempel. Het bevat de volgende Soorten.

(1) Zoutgras *met driehokkige, byna Liniaale, Zaadhuisjes.* 1. *Triglochin palustre.* Moerasſig.

Deer-

(1) *Triglochin* Capſulis trilocularibus ſublinearibus. *Syst. Nat.* XII. Gen. 448. *Veg.* XIII. Gen. 453. p. 286. GORT. *Belg.* p. 106. GOUAN *Monsp.* 189. GER. *Prov.* 125. JACQ. *Vind.*

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

Zoutgras.

Deeze Soort groeit door geheel Europa op natte Velden, die eenigermaate Moerasſig zyn, waar van zy den bynaam heeft. Dus vindt men ze in Italie, in Languedok en Provence, in Switzerland, in de binnenſte deelen van Duitſchland, in Sweeden en Rusland, als ook in Siberie. De Hoogleeraar DE GORTER namze overvloedig waar op de Zandige Oevers van den Neva-Stroom by Petersburg, die dikwils onder Water loopen. Door geheel Siberie komt zy, zegt GMELIN, zo wel op zuiver Moerasſige, als op brakke Gronden voor. Dus vindt menze ook in onze Provincie, aan de Waterkanten, zelfs in vogtige Weidlanden aan de Duinen en elders, ja zy is in die van Friesland en Groningen zeer gemeen.

Men kan, derhalve, deeze Soort met regt geen *Zee-Gras* noemen, maar beter *Geaaird Biesgras*, gelyk BAUHINUS zegt. Zy heeft een Biesachtige geſtalte, met dikachtige zagte Wortelblaadjes van een half Voet langte, waar tusſchen, uit vezelige Wortels, Halmen opſchie-

Vind. 62. *Fl. Suec.* 298, 321. *Act. Stockh.* 1742. p. 147. T. 6. f. 1, 2, 3. HALL. *Helv.* II. p. 165. Triglochin Fructu tenui. *Fl. Lapp.* 134. R. *Lugdb.* 44. Juncago paluſtris et vulgaris. TOURNF. *Inſt.* 266. MICH. *Gen.* 43. T. 31. OED. *Dan.* T. 411. Gramen Junc. Spicatum f. Triglochin. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 80. Gramen Triglochin. J. B. *Hiſt.* II. p. 508. Gr. Mar. Spicatum alterum. LOB. *Ic.* 17.

schieten van één of anderhalven Voet hoog, die, op de wyze van sommige Hyacinthen, byna ter halver langte, dunnetjes begroeid zyn met kleine witachtig geele Bloempjes, van gezegde hoedanigheid. Op ieder volgt een langwerpig, opgeregt en als tegen de Halm aangedrukt Zaadhuisje, dat van onderen, als gemeld is, in drie punten open splyt, zig dus als een Weerhaak vertoonende. VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

(2) Zoutgras *dat een Bolachtigen Wortel heeft, met Vezelen bedekt.* II. *Triglochin bulbosum.* Bolwortelig.

Deeze Soort, aan de Kaap der Goede Hope grocijende, verschilt van de voorgaande byna alleen door den Bolachtigen Wortel, dien HALLER ook aan het gewoone Driepuntgras, in Switzerland, waargenomen heeft (*). Wy moeten derhalve hier t'huis brengen dat Bolwortelige, 't welk op vogtige Velden aan den Zee-Oever van Italie, en elders aldaar binnenslands, op Moerasige of overstroomde plaatsen, inzonderheid die brak van Grond zyn,

(2) *Triglochin* Radice Bulbosâ, Fibris obtectâ. *Mant.* 226. Gramen Triglochin Bulbosum Monomotapense. BREYN *Fasc.* 24. Juncago maritima perennis Bulbosâ Radice. MICH. *Gen.* p. 44. Juncus Bulb. maritimus Floribus Siliquosis. BARR. *Ic.* 271. Hyacinthi parvi facie Gramen Triglochin. J. B. *Hist.* II. p. 508.

(*) Culmus imus Bulbosus Folioſas Radices emittit. *Helv.* uts.

VI. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

zyn, groeit, zo wel als aan de Zeekust van Narbonne; door J. BAUHINUS afgebeeld. Immers het Kaapſe ook, gelykt, zo LINNÆUS aanmerkt naar 't voorgaande, maar is in allen deele kleiner, en heeft de Vrugtbeginzels een weinig anders geplaatst. „ Drie „ Stylen, (zegt hy) verlangd en uitgebreid, „ die in het andere opgeregt zyn en naauw„ lyks kenbaar" (*). Zyn Ed. hadt *geen Styl* aan dit Geſlagt toegeſchreeven.

III. *Triglochin maritimum.* Zeekantig.

(3) Zoutgras *met zeshokkige Eyronde Zaadhuisjes.*

Deeze verſchilt duidelyk van de voorigen, en kan met reden *ge-aaird Zeegras* genoemd worden, dewyl menze meest aan den Zeekant aantreft. De Bloempjes zyn groen en een weinig roodachtig aan de tippen, de Zaadhuisjes rond en ſplyten in zesſen of met zes punten van onderen, of in vyven, wanneer zy vyfhokkige Zaadhuisjes heeft, gelyk

MI-

(*) Styli tres protracti & ſpatentes, qui in Tr. paluſtri erecti et obſoleti. *Mant.*

(3) *Triglochin* Caps. ſexlocularibus ovatis. OED. *Dan.* 306. GORT. *Belg.* 106. *Fl. Suec.* 299, 322. *Act. Stockh.* 1742. p. 147. T. 6. f. 4, 5. *Sp. Plant.* 2. Trigl. Fructu ſubrotundo. *Pl. Lapp.* 135. R. *Lugdb.* 45. Juncago Paluſtr. & Maritima perennis. MICH. *Gen.* 44. Gramen Spicatum alterum. C. B. *Pin.* 6. *Th.* 82. Gr. Sp. cum peric. parv. rotuudis. J. B. *Hiſt.* II. p. 508. Gr. Marinum Spicatum. LOB. *Ic.* 16.

MICHELIUS dezelve wearnam. Zy komt, niettemin, ook wel binnenslands en by de eerste voor; maar in Switzerland ontbreekt zy, volgens den Heer HALLER, t'eenemaal. By Neurenburg groeit zy aan Beekjes en CLUSIUS heeftze aan de Zeekust van Vlaanderen gevonden. Wy hebben ze ook in dè Nederlanden. VI. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Zoutgras.*

LOBEL merkt aan, dat de eene, zo wel als de andere, overvloedig in Zeeland, op 't Eiland Walcheren, groeije: des men ze ook onder de Planten van dat Eiland opgetekend vindt (*): maar hy zegt, „ defe twee Grasken zyn fuer, ende daarom den Peerden, „ Koeijen ende Osfen, onnut." HALLER getuigt, integendeel, dat de Zoutige Smaak aangenaam en gezond is voor het Vee; des men de Weiden, aan de Monden van de Rhône, zeer goed acht voor de Schaapen, die 'er wonder vet worden. SCHREBER, zegt hy, pryst de voortteeling daar van, op vogtige Weiden, aan; doch hy hadt zulks moeielyk bevonden in Switzerland, ten opzigt van de laatfte, welke zyn Ed. de zoute Soort noemt. Beiden worden zy in Sweeden *Salting* of *Saltgras* geheten, en aangemerkt als een zeer lekker Voedzel voor de Runderen (†). V. HOOFD.

(*) PELLETIER *Plant. Walachr.* 1610, p. 184.

(†) Zie 't Vertoog van LINNÆUS, in de *Stockh. Verhand.* van 1742, pag. 169, onder den naam van *Saltingkraut* die beide in Plaat voorftellende, Tab. VI, als boven.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

V. HOOFDSTUK.

Beschryving der EENHUIZIGE GRASPLANTEN, *tot welken de* Lischdodden, Mays *of* Spaansche Tarw, *en verscheide anderen behooren.*

De andere Klassen van het Stelzel der Sexen, in welken geene Grasplanten zyn, overstappende, komen wy thans tot de Een-en-twintigste, die de Eenhuizigen (*Monoikia*) bevat: dat is zodanigen, die Mannelyke en **Vrouwelyke Bloemen, op eene zelfde Plant, van elkander afgezonderd**, hebben. Hier van heb ik tot deeze Afdeeling bespaard, de volgende Geslagten, die, dat aanmerkelyk is, **ook meestendeels tot de** *Driemannigen*, en de twee laatsten tot de *Zesmannigen*, in deeze Klasse, behooren

TYPHA. Lischdodde.

Deeze is een Lischachtige Plant, gelyk de Neerduitsche naam aanduidt. Men noemtze in 't Hoogduitsch, wegens de Knodsachtige figuur van de Stengels of Halmen, die aan 't end zekere dikke Dodden hebben, *Narren-Kolben*, *Rohr-Kolben*, *Liesch-Kolben*, en ook wel eenvoudig *Kolben*. De Griekssche naam

wordt

wordt van haare Moerasſige Groeiplaats afgeleid; doch ſchynt my veeleer afkomſtig te zyn van de opgeblazen Vertooning, welke zy met haare niets betekenende Dodden of Dollen, die ſommigen Zotskappen genoemd hebben, maaken. 't Woord *Tuphos*, immers, heeft dergelyken zin, ontleend van Rook (*). De Italiaanen noemenze *Mazza ſorda*, om dat zy zig als een Knods vertoonen, doch geen geluid geeven of uitwerking doen, wanneer men 'er mede ſlaat; de Franſchen *Maſſe d'Eau* of *Maſſe de Roſeau*: dat is Water- of Riet-Knods. De Engelſchen heetenze *Cats-Tayl*, dat is Kattenſtaart, en *Reede-Mace* of Riet-Knods; doch die benaamingen zyn zeer onbepaald. Verſcheide anderen, die zeer zonderling zyn, gaa ik voorby (†). De

(*) LOBEL is op de koers geweest, met zulks ook van dat woord, 't welk in zekere zin *Wind* betekent, af te leiden; doch vergeleek het, oneigen, by een gedraay van den Wind.

(†) De vermaarde Hoogleeraar D. DE GORTER, heeft, in zyne nieuwe Uitgave der *Flora Belgica*, eenige andere gebruikelyke naamen van dit Kruid, in ons Land, voorgeſteld: gelyk dat menze *Duivels-Koppen* noemt en *Raboorden*: welke laatſte naam, als bekend is, hier te Lande door de Kinderen ook gegeven wordt aan zekere Spruitjes, welken zy in de Grond vinden, op plaatſen daar 't Riet groeit en deeze ſchynen my veeleer Scheutjes van Riet zyn, die zy om de zoetigheid uitzuigen en afkaauwen: want ik hebze dezelven in 't Riet, op plaatſen daar in 't geheel geen Liſchdodden groeijen, zien uitplukken en verzameien.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

De Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen maaken in dit Geslagt ieder een zogenaamde Kat, dat is een Rolronde Dolle uit, boven elkander. De Mannelyke bekleedt het bovenste van de Halm, en bestaat uit drie samengevoegde Meelknopjes, voortkomende uit een naauwlyks blykbaare driebladige Kelk. De Vrouwelyke Dol, onder de Mannelyke, is ook Rolrond, en bestaat uit een zeer fyn Donsachtig Haair, waar in de Vrugtbeginzeltjes, op een fyn Steeltje zittende, vervat zyn, die een zeer klein Zaad, weinig grooter dan Zandkorreltjes, uitleveren. Men heeft 'er de volgende Soorten van

1. *Typha latifolia.* Breedbladige.

(1) Lischdodde *met byna Degenvormige Bladen, de Bloem- en Vrugt-Aair digt by elkander.*

Deeze Soort, die door de langte der Dollen uitmunt, welke dikwils een Voet en daar boven bereikt, heeft dezelven ook digt tegen elkander aan en de bovenste of Bloem-Aair veel kleiner en ligt afbreekende. Hier van komt

(1) *Typha* Fol. sub-Ensiformibus, Spicâ masculâ foeminеâque approximatis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1040. *Veg.* XIII. p. 702. GORT. *Belg.* 264. *Fl. Suec.* 772, 830. GOUAN *Monsp.* 264. GER. *Prov.* 120 JACQ. *Vind.* 169. Typha Clavâ unicâ. HALL. *Helv.* N. 1305. Typha palustris major. C. B. *Pin.* 20. *Theatr.* 337. MOR. *Hist.* III. p. 246. S. 8. T. 13. f. 1. LOB. *Ic.* 81. CAM. *Epit.* 607. DOD. &c.

komt het, dat men in de Afbeelding van LOBEL en DODONÆUS deeze Soort met enkel Vrouwelyke Aairen afgebeeld vindt. In die van C. BAUHINUS is bovendien een misslag, dat de Halmen te veel en te hoog met Scheeden bezet zyn; om welke reden, waarschynlyk, TOURNEFORT de Afbeelding van TABERNEMONT voor zeer slegt uitmaakte (*). Zy groeit in 't Riet, aan de kanten van Meiren, Vaarten en Rivieren, zo hier te Lande als in andere deelen van Europa. De Heer HALLER beschryftze dus.

Liſchdodde.

„ Een Halm van zes Voeten hoogte: platte verhevenronde Bladen, die dik zyn, smaller dan een Duim, van drie Voeten en langer, de Halm omvattende. Een enkele onafgebrokene Dol, zes Duimen lang, een Duim breed, bruin: Zaaden met Pluizige Steeltjes, die wegvliegen."

Het Pluis zegt men dat wel gebruikt worde om Kussens en Beddekens te vullen: maar dan moeten die niet groot zyn, of het zou in meer veelheid moeten voorkomen, dan men 't gemeenlyk hier te Lande ziet. De Bladen worden somtyds van het Vee gegeten, en sommigen schryven den Wortel byzonder voedzaame en versterkende kragten toe.

(2) Lisch-

(*) *Plant. env. Paris.* p. 369.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

(2) Liſchdodde *met half-Rolronde Bladen, de Bloem- en Vrugt-Aair ver van elkander.*

II. *Typha anguſtifolia.* Smalbladige.

De Liſchdodden vindt men ſomtyds wel de helft laager en met ſmaller Bladen, de Aairen naauwlyks een Duim of anderhalf lang en twee Duimen van elkander. Dit acht de Heer LINNÆUS eene Verſcheidenheid te zyn, wegens de beknelling der Wortelen tusſchen Steenen voortkomende. En dus zou dezelve weezentlyk niet verſchillen van de gewoone Smalbladige Liſchdodde, met een ſchraale Aair, welke de Bladen Biesachtiger heeft, zynde by ons en alom weinig minder gemeen dan de Breedbladige met een dikke Aair. Door geheel Siberie, zegt GMELIN, komen zy beiden menigvuldig voor, en de Tartaaren achten de Halmen zeer bekwaam om Matten van te vlechten. Ook wordt aangemerkt dat de Bladen, fyn geklopt, dienſtig zyn om de Naaden

(2) *Typha* Fol. ſemi-cyllndricis, Spicâ masculâ foemineâque remotis. GORT. *Belg.* 264. GER. *Prov.* 120. GOUAN *Monsp.* 480. JACQ. *Vind.* 169. GORT. *Ingr.* 148. Typha Clavâ masculâ a foemininâ remotâ. HALL. *Helv.* N. 1306. Typha. *H. Cliff.* 439. *Fl. Suec.* 772, 830. R. *Lugdb.* 73. GMEL. *Sib.* I. p. 133. Typha media. CLUS. *Pann.* 716. Typha paluſtris Clavâ gracili. C. B. *Pin.* 20. TOURNF. *Inſt.* 530. Typha paluſtris minor duplici Clavâ. MOR. S. 8. T. 13. f. 3. Typha minor ſ. Typhula. J. B. *Hiſt.* II. p. 518. C. B. *Theatr.* 341.

den van Schuiten digt te breeuwen, en dat zy van de Kuipers gebruikt worden, om de Hoepels vast te doen fluiten om de Vaten.

SPARGANIUM. Egelknop.

De naam van *Rietgras* en *Driekantig Liſch* te onbepaald zynde, gebruik ik die van *Egelknop*, overeenkomſtig met *Igelknosp*, gelyk de Duitſchers dit Gewas tytelen. De Griekſche naam kon van de breede Bladen afkomſtig zyn. Immers men noemt het, in 't Franſch *Ruban d'Eau*, dat is Water-Lint: in 't Engelſch *Bur-Reed*, dat is Klis-Riet, wegens de ruige ronde Bloemhoofdjes, de bovenſten, met Mannelyke Bloemen, wier Kelk driebladig is, zo wel als der Vrouwelyken, in de onderſte Bolletjes, alwaar hy een tweedeeligen Stempel bevat. Hier op volgen een- of tweehokkige Zaadhuisjes, ook tot een Bolletje vergaard.

(1) Egelknop *met opgeregte driekantige Bladen.*

I. *Sparganium erectum.* In Opſtaand.

(1) *Sparganium* Fol. erectis triquetris. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1041. *Veg.* XIII. p. 702. GORT. *Belg.* 264. [GOUAN *Monsp.* 480. GER. *Prov.* 120. *Fl. Suec.* 770, 831. R. *Lugdb.* 73. GRON. *Virg.* 114. GMEL. *Sib.* I. p. 133. HALL. *Helv.* N. 1303. Sparganium Ramoſum & non Ramoſum. C. B. *Pin.* 15. *Theatr.* 228. Platanarda ſ. Butomon. DOD. *Pempt.* 601. LOB. *Ic.* 80. TOURNF. *Inſt.* 530. T. 302.

VI. Afdeel. V. Hoofdstuk.

In Moerasſen, Meiren, Slooten en Beeken, liefst in niet ſterk bewoogen Wateren, die tevens helder zyn, groeit door geheel Europa dit Gewas, dat meestal twee of drie Voeten, doch ſomtyds ook eens Mans langte hoog voorkomt, zo LINNÆUS aantekent. Het is kenbaar aan een Rietachtige groeijing, met breede geelachtig groen glanzige Bladen, de onderſten driekantig, de bovenſten plat, groeijende aan de Steng, die ſomtyds enkeld is, ſomtyds zeer Takkig, gelyk men 't dus overvloedig in de Slooten tuſſchen Haarlem en Overveen kan beſchouwen. De Steng en Takjes zyn met de voorgemelde ruige Bolletjes beladen, waar door het een aartige Vertooning maakt.

II. *Sparganium natans.* Zwemmend.

(2) Egelknop *met neerleggende platte Bladen.*

In de Noordelyke deelen van Europa was deeze kleinere Soort, met op 't Water leggende en dus als zwemmende Bladen, door onzen Ridder waargenomen. Zyn Ed. merkt aan, dat dezelve voorkomt in groote zagt-

vloei-

(2) *Sparganium* Fol. decumbentibus planis. *Sp. Plant.* 2. Sparg. Fol. natantibus plano-convexis. *Fl. Lapp.* 354. *Fl. Suec.* 771, 832. Spang. non Ramoſum minus. DILL. *Gieſſ.* 130. Sp. 58. Sparg. Fol. planis mollibus decumbentibus. HALL. *Helv.* N. 1304. Sparganium minimum. RAJ. *Hist.* 1910. *Angl.* III. p. 437.

vloeijende Stroomen en in Meiren, dikwils ter diepte van twee Vademen, zo dat dit geen kleine Plant kan zyn: maar het allerkleinſte Egelknop, door RAY in Engeland gevonden, was ook in de Moerasſen van Sweeden gemeen. Of dat alleen door de Groeiplaats verſchilde, kon hy niet bepaalen. HALLER houdt dit Kleine voor een Verſcheidenheid van 't voorgaande, dat hy gezien hadt, naauwlyks een Handbreed hoog. Voorts was hem, zo hy meende, ook in Switzerland dat Zwemmende van LINNÆUS voorgekomen. Dit hadt maar drie of vier Zaadbolletjes, en één enkel Bloembolletje, aan den top der Stengen. VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

ZEA. Spaanſche Tarw.

Dit Geſlagt heeft de Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen in verſchillende Aairen, boven elkander, de eerstgemelden hoogst. Van deeze beſtaat de Kelk, zo wel als de Bloem, met haare drie Meeldraadjes, uit langwerpige Kafjes. De Vrouwelyke Bloem heeft ronde holle Klepjes, het Vrugtbeginzel influitende met een zeer lange Styl. Deeze Stylen maaken, met elkander, de Vrugt-Aair zeer Vezelig en als gehaaird. Dit alles ziet men hier voor duidelyk aangeweezen (*).

Maar

(*) In *Fig.* 9. op Plaat LXXXVII, en bladz. 23.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK. I. *Zea Mays.* Gewoone.

Maar ééne Soort is hier van bekend, welke den naam van *Mays* of *Maiz* in Amerika voert (1). Wy noemenze gemeenlyk *Spaansche Tarwe*, om dat zy door de Spanjaarden uit de Westindiën overgebragt en, in Spanje voortgeteeld zynde, van daar door Europa is verſpreid. Anderen noemenze ook wel *Indiaanſch* en ſommigen *Turkſch Koorn*, om dat zy in de onderhoorigen van 't Ottomanniſch Ryk ook wel tot Spyze gekweekt wordt: of om dat zy eerst uit de Levant overgebragt is in Italie: 't welk ſchyn zou hebben, indien zy het *Triticum Bactrianum* van PLINIUS kon zyn. In Languedok, daar menze *Blé de Turquie* en in de Landtaal *Blat d'Eſpagne* noemt, is zy genaturalizeerd, zegt GOUAN. Anders heet menze, in 't Franſch, gemeenlyk *Blé Sarrazin*: misſchien, om dat de Mooren ze ſterk gebouwd hebben. In Oostindie, alwaar zy ook overgebragt is, doch meer aan de Vaste Kust dan op de Eilanden geteeld wordt, noemen de Maleijers haar *Jagon*, de Chineezen *Fannie*. LINNÆUS den gewoonen naam *Mays*, als barbaarſch, verwerpende, heeft dien van *Zea*, zekerlyk voor een ge-

(1) Zea. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1042. *Veg.* XIII. p. 702. *H. Cliff.* 437, *H. Ups.* 281. R. *Lugdb.* 73. GOUAN *Monsp.* 481. Mays Granis Aureis. TOURNF. *Inſt.* 581. Frumentum Indicum Mays dictum. C. B. *Pin.* 25. *Theatr.* 490. Frumentum Indicum. CAM. *Epit.* 185. DOD. *Pempt.* 509.

geheel ander Koorn in gebruik geweest (*), hier op toegepast. Die van Brasil noemden 't *Auati*: de Mexikaanen *Tlaolli*, zo HERNANDEZ schryft.

Verscheidenheden.

Van dit Koorn zyn, met verloop des tyds, door de Voortteeling of door den Grond, veele veranderingen, die stand houden, gesprooten. Ik heb niet zo zeer het Oog op de grootte van 't Gewas, dat hier te Lande, gelyk bekend is, dikwils meer dan eens Mans langte, en in de Indiën veel hooger groeit(†), met Bladen van een Elle lang en een half Voet breed: noch op het getal der Aairen, dat naar de vrugtbaarheid des Aardryks en het Klimaat, ongemeen verschilt. Dus ziet men, aan de Kust van Guinée, dikwils zeven of agt Aairen (‡) op éene Halm of Steel; daar het gewoone getal derzelven in Amerika twee, drie of vier is, en, alzo een Aair verscheide honderd Graankorrels bevat, die op ryën langs den Stoel, en in deszelfs holligheden geschikt zyn; zo blykt, dat men daar van een verbaazende vermenigvuldiging kan hebben (§). De Kor-

(*) Zie *Tritici* Sp. 6, bladz. hier voor.

(†) Tot drie Mans langte of 18 Voeten in Karolina, zegt KALM,

(‡) Men kan aldaar somtyds een duizend Aairen hebben voor een Gulden Hollandsch Geld: die byna een Zak Koorn uitleveren.

(§) Ik heb een Aair, met blaauwachtige en geele Kor-

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Spaanſche Tarw.*

Korrels, nu, zyn wel gemeenlyk Goudgeel, doch ook witachtig, uit den blaauwen paarſch, bruinrood, rood of zwart; ja men vindt die Kleuren verſcheidelyk gemengeld in eene zelfde Aair. Dus komt het voor met de Aair Goudkleurig en wit bont; wit of rood en bruinrood; wit of bleek Violet met bruinroode Stippen; witachtig geel met de Stippen Violet en blaauw of rood; als ook met de Aair rood, zwart en bruinrood, of blaauw, geel, Violet en wit: alle welke Verſcheidenheden de beroemde TOURNEFORT heeft opgetekend; zo wel als die van Spaanſche Tarw met veelvoudige of verdeelde Aairen, waar van BOCCONE ſpreekt (*).

Teeling.

Over de manier van Teeling van dit Graan zal ik niet breed uitweiden. De Korrels worden twee aan twee, anderhalf Voet van malkander, in een diep geroerden en gemeſten, liefſt Zandigen Grond, in een zelfde Gat geſtoken, en als zy beiden groeijen haalt men de zwakſte Plant uit. Na de bevrugting worden

Korrels, op agt ryën, ieder van dertig of daaromtrent: dit maakt ongevaar 250 Korrels. Ik heb 'er één met enkel Goudgeele Korrels op zestien ryën, ieder van ruim dertig: dat is nagenoeg 500 Korrels in ééne Aair; en zo 'er dus maar vier Aairen zyn voortgebragt geweest, dan kwamen van één *tweeduizend* Graankorrels.

(*) Frumentum Indicum Spicâ diviſâ, ſeu polyſtachyon. *Rar. Plant.* 32.

den de Bloem-Aairen afgesneeden en dus topt men de Stengen, waar van de afval ook vervolgens een goed Voeder is voor 't Vee. Vee-

Spaansche Tarw.

le Aanmerkingen hier omtrent zyn elders opgetekend, uit het berigt van den Heer AYMEN, die verhaalt, dat het in Vrankryk gemalen en onder Tarwe of Rogge-Meel gemengd, zeer smaakelyk en gezond Brood uitlevert, maar op zig zelf te zwaarmoedig en hard om te verteeren zy. Tot Voedzel voor Hoenders, Eenden, Ganzen, als ook om Varkens te mesten, is het zeer nuttig (*).

Gebruik.

Byna allerley Spyzen en Dranken werden in de Westindiën van de Mays of Spaansche Tarw gemaakt, zo HERNANDEZ aantekent. Zy aten dit Koorn of als Ryst gekookt of geroost, of tot Meel gemalen en dan op allerley manieren gebakken, inzonderheid tot Brood, 'twelk zo duurzaam was, dat men het Maanden bewaaren kon. Het dient in Afkookzel, gelyk aan de Kust van Guinée, tot Bier, en door Gisting tot Wyn of Sterken Drank; even als ons Koorn. In Oostindie, inzonderheid op de Molukkes, wordt het veel aan de kanten der Rystvelden gezaaid, zo RUMPHIUS meldt

(*) Zie *Proeven en Waarn. over den Nieuwen Landbouw.* II. Stuk, bl. 186 Over de Teeling van dit Koorn in onze Westindiën: zie den *Teg. Staat van Amerika*, II. D. bl. 614.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

meldt (†) en dan de onrype nog Melkachtige Aairen op den Rooſter of op Kolen tot verſnapering gebraden, gelyk nog heden op veele plaatſen van Indie geſchiedt. In Egypte, Arabie en de Levant, teelt men het weinig, doch meer in Italie, Vrankryk en Duitſchland. In Hongarie wordt het by geheele Velden vol gebouwd. Het werdt door wylen den Heer Doktor BASTER ook als een nuttig Koorn, ter Voortteeling, in onze Nederlanden, aangepreezen. „ Daar zyn, zegt „ hy, twee Soorten van, een grooter en „ kleiner Turks Koorn, welk laatſte door de „ Inwooners van Noord-Amerika voornaamelyk geteeld wordt, om dat het Zaad, „ vier Maanden na de Zaaijing, ingeoogst „ kan worden." De Groote Mays ſtaat, zelfs te Suriname, omtrent agt Maanden op 't Veld. Niet minder gunſtig denkbeeld hadt de Heer VAN HAZEN van de Voortteeling van dit Graan, in ons Gewest (*).

Spaanſche Tarw.

Zy is het gewoone Koorn in Noord-Amerika.

De Spaanſche Tarw is het voornaamſte onderwerp van den Landbouw in Noord-Amerika. Zy wordt zo wel van de Amerikaanen als van de zogenaamde Wilden geplant, ja veel meer van de eerſten; want de laatſten beſtaan grootendeels door de Jagt. Wanneer iemand de Volkplantingen der Europeaanen aldaar door-

(†) *Amboniſch Kruidb.* V. D. bladz. 202.

(*) Zie *Verhand. der Hollandſche Maatſch.* XIX, D. 1. Stuk, Haarl. 1779, bladz. 198, 241.

doorreist, ziet hy Mylen Wegs niet dan groote Mays-Velden. Met dit Koorn dryven de Ingezetenen aldaar een zwaaren Handel: want, buiten 't gene dat binnenslands gebruikt wordt, voeren zy jaarlyks een menigte, zo wel naar Portugal als naar de Westindiën, uit. In Karolina, Virginie, Maryland, Penfylvanie, Nieuw Jerfey en een groot deel van Nieuw-Jork, planten de Ingezetenen meeftendeels de Groote Soort, terwyl de Kleine of Drie-Maandfe in Nieuw Engeland en Kanada meest gebouwd wordt. Evenwel wordt in de eerstgemelde Landen ook wat van de Kleine geplant, om dat die vroeger ryp wordt; maar de Groote levert meer en grooter Aairen en zwaarder Loof uit ten dienfte van het Vee. Aan den anderen kant, wederom, vereifcht dezelve meer ruimte; dat is, daar kunnen meer Planten op een zelfde Akker geteeld worden van de Kleine, die ook witter, fyner e beter Meel geeft, dan de Groote: zo dat ieder hier in zyn verkiezing volgt. Alleenlyk is 't in de Noordelyke Provinciën noodig zig tot de Kleine te bepaalen; alzo de Groote dikwils aldaar geen tyd tot rypwording heeft. En van een zelfde Koorn komt hoe Noordelyker hoe kleiner Plant: ja, die in Virginie geteeld is, wordt in Nieuw Engeland, en die uit Nieuw Engeland in Kanada gezaaid, het eerfte Jaar naauwlyks ryp.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Spaanfche Tarw.*

De Landen in Noord-Amerika zyn veelal Manier van Zaaijing.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

schraale Zandige Heijen, daar geen Tarw of Gerst, ja naauwlyks Rog geteeld kan worden; gelyk geheel Nieuw Jersey dus bestaat. Op dezelven, niettemin, heeft men een schoone

Spaansche Tarw.

Teelt van dit Koorn, dat een Penwortel schiet, die diep in de Aarde dringt, en daar door bestand is tegen Wind en droogte. Maar hetzelve vereischt, om die reden, een wel geroerden Grond, dat door Ploegen geschiedt, waar mede men Vooren maakt, die elkander kruislings snyden, vier of zes Voeten van elkander voor de Groote; twee of drie Voeten voor de Kleine Mays. In de Kruisingen wordt het Koorn, by vier of vyf Korrels te gelyk, gestoken, doende somtyds daar by een weinig Mest, en dan de Aarde Heuvelswys by een haalende. In Nieuw Jork neemt men daar toe een soort van Haringen, waar van men één of twee in zulk een Heuveltje begraaft. Kinderen kunnen deeze Planting onder eenig toezigt verrigten. De Mays opschietende, worden 'er door de Wilden dikwils Boonen by gestoken, die zig om de Steelen slingeren en dus een dubbeld voordeel geeven. Ook planten zy 'er wel Batatten of Zonnebloemen tusschen, tot hun Voedzel.

Bezorging van dit Koorn.

De meeste voorzorg is de gezaaide Korrels voor Inkhoorntjes en Maysdieven, (dat een soort van Vogelen zyn, van grootte als een Spreeuw,) en voor de Kraaijen, te bewaaren.

Daar

Spaansche Tarw.

Daar toe weeken zy de Korrels in een Afkookzel der Wortelen van Wit Nieskruid; 't welk het Gedierte, dat dezelven eet, dronken maakt. Zy worden op 't meeste vier Vingeren diep gestoken, en dan opschietende, by de uitroeijing van het Onkruid, hetzelve, met de Aarde, by de Stengels opgehoopt; dat tevens tot beschutting strekt van den Stoel der Planten. Zo 'er ruimte geroeg is, wordt dikwils het Onkruid met de Ploeg uitgeroeid. De Heuveltjes worden eindelyk een Elle hoog en niet minder breed, bevattende gemeenlyk drie of vier Stengels van dit Koorn. De Uitloopers worden 'er afgerukt; de verwelkte Bloemen afgesneeden; 't welk de Aairen tot meer volkomenheid brengt, die eindelyk, ryp zynde, in de Herfst afgeplukt, en, wat te droogen gelegen hebbende, voorts tot bewaaring opgelegd of gehangen worden. De Wilden laaten hunne Mays-Aairen in een zagte Rook droogen, en hangenze dan op, aan het Dak hunner Hutten, waar door zy dezelven veele Jaaren, tot dagelykse Spyze en Zaay-Koorn, goed houden. Maar dikwils verbergen zy het in Kuilen van den Grond, op drooge plaatsen; gedagte Kuilen eerst met gedroogde Boomschors, Riet of Gras bekleed hebbende; dat weleer by hun de gewoonte was en nog in tyden van Oorlog plaats heeft.

Dit is een uittrekzel van 't gene de Heer

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Spaanſche Tarw.*

KALM, aangaande de Teeling van dit Koorn, in Noord-Amerika, heeft waargenomen (*). Ten opzigt van deszelfs ſterke vermenigvuldiging merkt hy aan, dat het voor een Misgewas in die Landen gerekend wordt, wanneer men niet tweehonderdmaal zo veel, als 'er gezaaid is, van de Spaanſche Tarw inoogſt. Naauwlyks ééne Aair heeft minder dan drichonderd Korrels, en daar groeijen gemeenlyk twee of drie Airen op één Halm: zo dat, ofſchoon al eenig verlies door 't Ongediert geleeden wordt, de vermenigvuldiging doorgaans wel zeshonderd is voor één. Daar behoeft, derhalve, maar weinig geplant te worden voor de Huishouding en tot den Uitvoer levert dit Koorn onverbeeldelyk uit. De groene Airen, gebraden, worden voor een lekkerny gehouden, en uit de Stengels kan men een Sap zuigen, dat zeer aangenaam is, zynde daar van ook Suiker gekookt geweest en van de gekneusde Stengels brouwen zy een ſoort van Bier.

Brood daar van zeer goed.

Het voornaamſte gebruik, dat van de Spaanſche Tarw in Noord-Amerika gemaakt wordt, is tot *Brood*, 't welk de gewoone Spyze der Amerikaanen is, zelfs by Luiden van Aanzien en Vermogen. Komt een Vreemdeling by hun, dan laaten zy hem zo wel Tarwe-

als

(*) Zie *Stockh. Verhand.* XIII. & XIV. Band.

als Mays-Brood voorzetten en kiczen wat hem best behaagt. Men doet doorgaans wat Rogge- of Tarwe-Meel onder dat der Mays; dus is dat Brood zeer gezond en ſmaakelyk, houdende het Lighaam open. Geen Ongemakken hadt de Heer KALM, noch in zig zelf noch in anderen, die het geduurig aten, vernomen. Dikwils mengen zy 'er, voor het bakken, Pompoenen of andere Vrugten, en de Wilden Blaauwbesſen, wilde Druiven of Aardbeziën onder; dat dan het Brood zeer lekker maakt, inzonderheid, wanneer het verſch en warm gegeten wordt.

Maar alles overtrof, volgens zyn oordeel, de *Bry van Mays*, die zo wit ziet als Melk. „ Toen „ ik my eenigen tyd by de Hollanders ophield, „ (zegt hy) die Noordwaards van Albanie „ woonden, had ik alle Avonden niets te eeten „ dan Maysbry of Melk, en byna geen ander „ Ontbyt, dan die zelfde Maysbry, of in „ Botter gebraden, of met zoete Melk opgewarmd; dewyl die Hollanders den geheelen „ tyd niets anders eeten. In de Zomer, byzonderlyk, toen ik by hun was, kookten „ zy ten deele Bry, ten deele Prut, van Maysmeel en Room, die een hongerige Maag taamelyk ſmaakte. Men maakt ook van de „ Grutte van Mays een Bry of Pap, met Water, Wey of ook met zoete Melk gekookt, „ zeer veel gelykende naar Ryſtenbry en niet

Lekkere Bry.

VI. AFDEEL. V HOOFD-STUK.

„ alleen met Suiker of Syroop zeer lekker,
„ maar ook zeer voedzaam."

De Europeaanen hebben van de Amerikaanen, in dat Wereldsdeel, geleerd, zekere

Vleeſch-Sop, enz.

Vleeſchſoepen te maaken van Mays, welken de Franſchen *Sagamité*, de Engelſchen *Hommony*, de Zweeden *Sapaan* noemen. Ten dien einde kneust men de Spaanſche Tarw-Korrels, geweekt zynde, in een Houten Blok dat uitgehold is, tot een ſoort van Grutte, die dan eerst wat gekookt en vervolgens het Vleeſch daar in gedaan wordt. De Mays, naamelyk, moet tot het gebruik gepeld worden, dat aldus geſchiedt: maar men weekt ze ook wel in een ſoort van Loog van Asſche, waar door de Bast 'er af gaat, terwyl de Korrels heel blyven, en hier door werdt Doctor COLDEN bedroogen, de zodanig gepelde aanziende en beſchryvende als *naakte Mays*. Daar wordt ook Mout van gemaakt tot het brouwen van Bier, 't welk inzonderheid geſchiedt met blaauwe Mays, en ſommigen hebben 'er Moutwyn van geſtookt.

Kragt-Meel.

De natuurlyke Ingezetenen van Kanada, en andere Wilden, die, zo tot hunne Reistogten met Pelteryën, als tot de Jagt en tot den Oorlog, dikwils een Voorraad van Voedzel behoeven, van weinig omſlag of zwaarte, hebben daar toe dit Koorn zeer behendig weeten te gebruiken. Gebraden ſtampen zy

het-

hetzelve tot Grutten, onder welke, na dat het Kaf uitgewannen is, zy wat Suiker mengen, en ſtoppen het dus in een Zakje of ander Tuig, dat zy gemakkelyk op de Rug kunnen draagen. In de Wildernisſen Honger krygende neemen zy een Handvol daar van en mengen die onder Water, dat zy vinden; 't welk hun dan tot Drank en Spyze ſtrekt. De Iroquoizen noemen deezen Voorraads-Kost *Quitzera*. Het is een Kragtmeel, misſchien zo nuttig, als men ooit heeft uitgedagt.

Spaanſche Tarw.

Van den dienst, dien men van de Spaanſche Tarw, zo voor de Paarden en ander Vee, als voor het Pluimgediert kan hebben, ſprak ik hier voor. Ook is 't niet onwaarſchynlyk, dat het Meel daar van, met Melk en Boter of Vet tot een Pap gekookt, zeer dienſtig zy tot verzagting van Pyn en het doen verſlaan of aanrypen van Gezwellen: gelyk ook de Heer KALM verhaalt (*).

Niet zonder reden hebben, dan, de gezegde kundige Natuur-onderzoekers de Voortteeling van dit Koorn, in onze Provintiën, aangepreezen. Wy zouden dus de onvrugtbaarſte Gronden, met gemak, ten nutte kunnen maaken, en eenen onuitputbaaren Voorraad van Graa-

(*) *Stockh. Verhand.* als boven.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK. *Spaanſche Tarw.*

Graanen bezorgen aan ons Land, ja uit het zelve veele andere Volken kunnen ſpyzigen, even als de Noord-Amerikaanen doen; hebbende daar toe geen hulp van buitenslandſch Volk noodig: terwyl ook dit Gewas tot beſchutting dienen kon van andere Plantagiën, inzonderheid van die van Tabak.

Vrugtmaakende deelen.

Te verwonderen is 't, dat de Spaanſche Tarw, in hoedanigheid dus zo zeer met het gewoone Koorn overeenkomſtig, daar van in de Vrugtmaaking zodanig verſchille, dat zy de Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen afgezonderd heeft. Ondertusſchen heeft dezelve hier door tot bevestiging geſtrekt van de Bevrugtinge der Planten. Veelen hebben bevonden, dat, zo de Bloem-Aairen vroeg afgeſneeden worden aan een Plant, die op zig zelve ſtaat, de Vrugt-Aairen volſtrekt misdraagen en geen Graankorrels uitleveren. Aan den anderen kant, wederom, heeft men opgemerkt, dat, zo blaauwe of roode Mays gezaaid wordt op een Akker, onder de witte of geele, alsdan een menigte bonte Aairen voortkomen, met Korrels van verſchillende Kleur. Bovendien is zy ſomtyds onderhevig, een enkele Aair voort te brengen, half Mannelyk, half Vrouwelyk; gelyk de Heer Baron van GLEICHEN opmerkt, door wien de Vrugtmaakende deelen van dit Koorn ten allerduidelykſte en wegens de grootte ook ten blyk-

baar-

baarſte in Plaat vertoond zyn. Immers die Buisjes, welke het fyne Stof der Bolletjes van het Stuifmeel in den Stamper brengen, zyn door zyn Ed. ook aangeweezen (*). VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

TRIPSACUM. Lidkoorn.

Om dat de Aair van dit Gras, dat één Soort van Graanen draagt, tegen de natuur der anderen uit Leedjes beſtaat, noem ik hetzelve *Lidkoorn.* Hoe dat de Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen zig onderſcheiden, de laatſten met Gaatjes doorboord zynde, is hier voor zeer duidelyk aangeweezen (†). Het Geſlagt bevat de twee volgende Soorten.

(1) Lidkoorn *met Manwyvige Aairen.* 1. *Tripſacum Dactyloides.*

In Gevingerd.

(*) *Obſerv. Microscopiques.* Fol. Tab. XIX. Vergelyk Pl. I, bladz. 87, in het II. D. I. Stuk deezer *Nat. Hiſtorie.*

(†) In *Fig.* 12 op Plaat LXXXVII: zie bladz. 24.

(1) *Tripſacum* Spicis Androgynis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1044. *Veg.* XIII. p. 702. Coix Sem. angulatis. *H. Cliff.* 438. R. *Lugdb.* 72. GRON. *Virg.* 144. Gramen Dactylon maxim. Americ. PLUK. *Alm.* 174. T. 190. f. 2. Gr. Dact. Ind. eſcul. Spicâ articulatâ. AMBR. *Phyt.* I. p. 545. T. 546, 547. MOR. *Hiſt.* III. p. 185. S. 8. T. 3. f. 11. SCHEUCHZ. *Gram.* 108. RAJ. *Hiſt*, 1908. Sefamum perenne Ind. Spicâ Frumentaceâ. ZAN. *Hiſt.* p. 181. T. 69: niet 68, gelyk verkeerd is aangehaald.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK. *Lidkoorn.*

In een Tuin der Kapucynen te Lucca vondt de vermaarde ZANONI dit Gewas, uit Indisch Zaad gesprooten; 't welk hy in zyn Tuin overbragt, daar het zeer wel voort wilde. Om dat het een overblyvende Wortel hadt, en ten opzigt van het Zaad zeer geleek, hieldt hy hetzelve voor 't *Sesamum* der Ouden; waar van PLINIUS schreef: *het komt uit Indie en men maakt Olie daar van.* Hoe 't zy, zyn Ed. vondt het by MORISON, in deszelfs *Kruidkundig Voorspel*, aangeroerd, onder den naam van *Indisch Koorn, met een gewrichte Aair en overblyvende Wortel*; die aanmerkte, dat het zeer kenbaar was, aan een Aair van een half Voet langte, uit Leedjes samengesteld van een halven of geheelen Duim. Naderhand beschreef de laatstgemelde Kruidkenner hetzelve aldus.

„ Dit zeer groote Gras, uit Virginie over-
„ gebragt, groeit weeldig in de Tuin en ver-
„ draagt de Winter-Koude. Het geeft Zwaard-
„ achtige Bladen uit, van een Elle of langer,
„ groen, overlangs gestreept, ruuw gerand,
„ met een brosche middelrib aan de Rug
„ gekield. Tusschen deeze Bladen, die over-
„ end staan, schiet het Halmen, van een Pink
„ of Schryfpen dik, met weinig Knietjes en
„ lange Leden, hoekig, uit den groenen
„ paarsch, eens Mans langte hoog. Der-
„ zelver top verdeelt zig, Kroontjeswys, in

„ drie,

„ drie, vier of vyf Aairen, van een Span of „ een Voet lang, geſtrekt en uitgebreid. Ie- „ der Aair is Schubbig, op een Kwartier „ Duims afſtand gewricht, en ligt breekbaar „ in Leedjes, die enkelde Korrels, overhoeks „ geplaatst, en in een hoekige, geelachtige „ Scheede beſlooten, bevatten. Van ieder „ Knietje hangen, in de Zomermaanden, twee „ Wollige bruinachtige Tongetjes, af, die „ uit de gevorkte Bloem, gelyk in anderen, „ voortkomen."

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

Door dit laatſte bedoelt MORISON, zekerlyk, de twee ruige Stempels, die op den gegaffelden Styl zitten. Het Koorn wordt door ZANONI by Piſtaches vergeleeken, doch valt kleiner. 't Gewas wil ook zeer wel in onze Tuinen voort, gelyk in Engeland, maar wordt 's Winters tegen de Vorst gedekt. Evenwel is 't bedenkelyk, of het wel tot de Ooſtindiſche Planten, daar de Heer BURMANNUS het t'huis brengt, behoore.

(2) Lidkoorn *met een tweeſlagtige Aair.*

II. *Tripſacum Hermaphroditum.* Tweeſlagtig.

Uit Zaad van Jamaika was dit in de Akademie-Tuin, te Upſal in Sweeden, geteeld, bloei-

(2) *Tripſacum* Spicâ Hermaphroditâ. LINN. *Dec.* 17. T. 9. Cenchrus Spicâ oblongâ glabrâ, Calycibus rigidis, quadripartitis; inciſuris apertis, Laciniis acuminatis. BROWN. *Jam.* p. 367. N. 2.

VI. Afdeel. V. Hoofdstuk. *Lidhoorn.*

bloeijende 'er Jaarlyks en ryp Zaad geevende; doch niet overblyvende. BROWNE hadt hetzelve genoemd, *Cenchrus* met een langwerpige gladde Aair en ſtyve Kelken, die in vieren gedeeld zyn, met open inſnydingen en ſpitſe ſlippen. Het ſchiet een Halm, van twee Voeten hoogte, rondachtig, opſtaande, zeer glad en Takkig; met Bladen aan de Knietjes die zeer ſmal zyn, een Stroo breed, een Span lang of langer. Aan den top en 't end der Takken komt een Aair, die lang geſteeld, Cylindriſch is en omgekromd, hebbende een bogtige Graat, in welks bogten Eyronde Bloempjes zitten, overhoeks. Derzelver Kelk, uit vier of vyf Kafjes beſtaande, is als gevenſterd, de openingen door een ſtomp Tandje van een geſcheiden, met Lancetvormige ſpitſe Klepjes, en bevat twee, drie of vier Blommetjes, die veel kleiner zyn, ieder in een Kelkkafje vervat, en drie Meeldraadjes hebbende met een Eyrond Vrugtbeginzel, dat een zeer klein geel, byna doorſchynend, Eyrond Zaadje wordt.

COIX. Traangras.

De naam van *Jobs Traanen*, die gemeenlyk, ik weet niet om welke reden, aan dit Gewas gegeven wordt, gaf aanleiding tot dien van *Traangras*. Het ſchynt door THEOPHRASTUS

TUS *Coix* genoemd te zyn. De Kenmerken maaken eene beſchryving der Vrugtdeelen, wier Mannelyken in een Aair afgezonderd zyn van de Vrouwelyke, die onder dezelve een ſoort van Traan uitmaaken, met twee Blommetjes daar in; gelyk ook de Kelk der Mannelyken tweebloemig is en het Zaad met den Beenachtigen Kelk gedekt (*). VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

De eenigſte Soort, daar van opgegeven (1), is weleer voorgeſteld onder den naam van *Rietachtig Steenzaad* of *Geerst*, en, dewyl het bekend was by de Ouden, is het te denken, dat de Levant daar van de natuurlyke Groeiplaats zy. PLINIUS heeft, onder den naam van *Diospyros*, buiten twyfel hetzelve bedoeld, als Steenhard Zaad hebbende, zo groot als Cicers, wit en glanzig gelyk Paarlen. LOBEL beſchryft het gene uit Kandie, Syrie en Rhodus, gebragt en aldaar van zelf gegroeid was; dat is te zeggen in 't wilde: ja PLINIUS zegt I. *Coix Lacryma.* Gewoon.

(*) Zie de Afbeelding *Fig.* 8, op Plaat LXXXVII, bladz. 23.

(1) Coix. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1043. *Veg.* XIII. p. 703. *H. Cliff.* 437. *Ups.* 281. R. *Lugdb.* 72. *Fl. Zeyl.* 330. GRON. *Virg.* 143. Lithosperm. Arundinaceum. C. B. *Pin.* 258. Lacryma Job. TOURNF. *Inſt.* 531. CLUS. *Hisp.* 501. Lacryma Job multis ſ. Milium Arundinaceum. J. B. *Hiſt.* II. 449. 8. Lacryma Jobi Indica. RUMPH. *Amb.* V. p. 193. T. 75. f. 2. Lachryma Jobi Zeylanica omnium maxima. BURM. *Zeyl.* 138. HERM. *Lugdb.* 426. Catriconda. *H. Mal.* XII. p. 133. T. 70.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

zegt 'er van: *het beſte groeit in Kandie, dat it in zyn natuurlyk Land.* De Kloosterlingen plagten het veel te kweeken in de Tuinen, om dat zy Paternosters maakten van het Zaad. Of dit ook aanleiding gegeven hebbe tot den belachlyken naam van *Jobs* of *Christus-Traanen*, is bedenkelyk. In Duitschland en Vrankryk noemt men ze ook wel *Lieve Vrouwe-* en in Spanje *Moſes Traanen.* CLUSIUS geeft daar van, onder de Spaansche Planten, een zeer fraaije Afbeelding. FORSKAOHL heeftze, by Kairo in Egypte, wild groeijende gevonden.

Traangras.

Dit Traangras zweemt, in Gewas en Bladen, veel naar de Spaansche Tarwe, doch valt in Europa op ver naa zo hoog niet als in Oostindie, alwaar het de hoogte bereikt van zes Voeten, zo RUMPHIUS meldt(*). Waarschynlyk zal die meerdere grootte van het Klimaat afkomstig zyn; gelyk men zulks in meer Planten waarneemt. Dus zal hier ook behooren de *Rietachtige Geerst* van HERMANNUS, met Zaad als van het Lithospermum, zeer groot en hard: als mede de *Zonne Geerst* van BONTIUS, en die uitermaate groote Jobs Traa-

(*) Te weeten dat gene, 't welk van hem beschreeven is en afgebeeld, onder den naam van *Lachryma Jobi*, niet dat Gewas, 't welk *Ova Piscium* of Kuit der Vischen by hem genoemd wordt, op dit Geslagt aangehaald zynde door de Heeren LINNÆUS en BURMANNUS.

Traanen, door PLUMIER gemeld en van MERIAN in Afbeelding gebragt, zo sommigen willen (*): welke my echter vry wat verschillende voorkomen. Dat Kruid groeide alday op Waterige plaatsen, vier of vyf Voeten hoog; zo zy aanmerkt, en hadt de Trosjes zeer kort gesteekd; dat niet zodanig is in het Oostindische, aldaar *Salee* genaamd, en meest van het Europische verschillende, door eetbaar Zaad te hebben. Aan 't end van ieder Steeltje, waar in zig de Pluim verdeelt, groeit een Korrel als een Erwt, die wel zeer hard van Bast is, doch door weeken gepeld kan worden, zegt RUMPHIUS, en waar van de Amboineezen, gekookt, veel werks maaken tot verspapering. Het werdt aan de kanten van de Rystvelden, of ook in de Tuinen, op de Ooster-Eilanden, als ook op Java en elders, geplant of gezaaid. Men heeft 'er, zegt hy, ook Wilde, *Salee outan* genaamd, die door de Steenhardheid van het Zaad nader kwam aan de Europische of Levantsche Jobs Traanen.

OLYRA. Speltgras.

De Griekssche naam *Olyra* werdt aan een soort van Koorn oudtyds gegeven, dat in de Oos-

(*) *Surin. Insecten.* Tab. 54. BURM. *Fl. Zeyl.* uts.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK. I.

Ooſterſche Landen groeide, en daar men in Egypte Meel van maakte: doch de derde of ſlegtſte Soort (*); des veelen het voor de Spelt neemen. Ik noem, derhalve, dit Geſlagt *Speltgras.* De Kenmerken zyn, hier voor, duidelyk opgegeven (†).

Olyra latifolia. Breedbladig.

De eenigſte Soort, tot nog toe gevonden (1), groeit in de Westindiën. De beroemde SLOANE ontdekte dezelve op 't Eiland Jamaika en noemde ze *Groot Panikgras* met een eenvoudige gladde Aair, de Korrels op Steeltjes zittende. Het heeft een hooge gewrichte Halm, met de Scheeden der Bladen bekleed, en ongeſteelde, Eyronde, zeer breede geſpitſte Bladen. De Pluim is enkeld, met menigvuldige Mannelyke Bloemen zydelings en eene Vrouwelyke, die Vrugt draagt, aan 't end, op een verdikkend Steeltje: zo dat het Kraakbeenig Zaad zig als een Beſie vertoont.

CAREX. Cyperbies.

De Ouden hebben door *Carex* verſtaan een Soort

(*) Far in Egypto ex Olyra conficitur. Tertium Genus Spicæ hoc ibi eſt. PLIN. *Hiſt.* Libr. XVIII. Cap. 7. p. 373.

(†) In *Fig.* 33, op PLAAT LXXXVII: zie bladz. 28.

(1) Olyra. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1045. *Veg.* XIII. p. 703. *Am. Acad.* V. p. 408. Gramen Paniceum majus, Spicâ ſimplici lævi, Granis Petiolis inſidentibus. SLOAN. *Jam.* 30. *Hiſt.* I. p. 107. T. 64. f. 2.

Soort van ſtekelige Biezen, en wel het Helmgras onzer Zee-Duinen; zo ſommigen willen: anderen hebben dien naam op andere, in 't Water groeijende Kruiden, toegepast. LINNÆUS gebruikt hem hier voor een Geſlagt van Planten, welken de vermaarde TOURNEFORT gedeeltelyk *Cyperoides* genoemd heeft, als gelykende naar den *Cyperus*, dien ik *Cypergras* geheten heb: zo dat ik deeze Planten, die gemeenlyk Biesachtig zyn, *Cyperbiezen* zal heeten.

De Kenmerken beſtaan daar in, dat het Geſlagt *geſchubde Katjes* heeft, meer of min naar die der Biezen gelykende, doch geene tweeſlagtige Bloemen daar in, maar Mannelyke en Vrouwelyke, elk byzonder, en wel of in de zelfde Aair of Katje begreepen, of in afgezonderde Aairen, op veelerley manieren. De Kelk, ondertuſſchen, is in beiderley Bloemen eenbladig; die der Mannelyken bevat drie Meeldraadjes, die der Vrouwelyken een Honigbakje, waar in het Vrugtbeginzel beſlooten, dat drie Stempels heeft. Het Zaad rypt binnen het Honigbakje aan (*).

De menigvuldige, meestendeels Europiſche Soorten, zyn in verſcheide Afdeelingen onderſcheiden, als volgt:

I. Met

(*) Vergelyk *Fig.* 84, Plaat LXXXVII.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

I. *Carex dioica.* Tweehuizige,

II. *Capitata.* Rondhoofdige.

III. *Pulicaris.* Vloozaadige.

(1) Cyperbies *met een enkelde tweehuizige Aair.*

(2) Cyperbies *met een enkelde Aair, die Manwyvig is en Eyrond, van boven Mannelyk; de Zaadhuisjes op elkander leggende uitgebreid.*

(3) Cyperbies *met een enkelde Manwyvige Aair, van boven Mannelyk; de Zaadhuisjes wyd gemikt en agterom geboogen.*

Van deeze drie komt de eerſte in vogtige Weidlanden, de laatſte in Modderpoelen, zo wel

(1) *Carex* Spicâ ſimplici dioicâ. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1046. *Veg.* XIII. p. 703. GORT. *Belg.* 265. *Fl. Suec.* 746, 833. OED. *Dan.* 166. GOUAN *Monsp.* 481. Cyperoides parvum, Caul. & Fol. tenuiſimis triangularibus &c. MICH. *Gen.* 56. T. 32. f. 1. Gram. Cyperoides minimum Spicâ ſimplici craſſâ. MOR. *Hiſt.* III. S. 8. T. 12 f ult.

(2) *Carex* Spicâ ſimplici Androgynâ ovatâ, ſup. masculâ, Caps. imbricato-patulis. *Sp. Plant.* 2. OED. *Dan.* 379. Cyp. parvum, Caule. & Fol. ten. triang. Spicâ ſubrotundâ. MICH. *Gen.* 56. T. 32. f. 2. Gr. Cyper. minimum Ranunculi capitulo, &c. MOR. S. 8 T. 12. f. 6. Car. Spicâ unica ſubrotunda feminibus inflatis. HALL. *Helv.* N. 1351.

(3) *Carex* Spicâ ſimpl. Androgynâ, ſuperne masculâ, Capſulis divaricatis retroflexis. *Sp. Plant.* 3. GORT. *Belg.* 265 *H. Cliff.* 438. *Fl. Suec.* 747, 834. DALIB. *Par.* 287. GMEL. *Sib.* I. 144. Car. minima, Caul. & Fol. Capillaceis &c. MICH. *Gen.* 66. T. 33. f. 1. Gramen Cyp. minimum &c. MOR. S. 8. T. 12. f. 21. Carex Spicâ unicâ terete, Sem. Roſtratis. HALL. *Helv.* N. 1350.

wel in onze Provinciën, als in andere deelen van Europa voor. De tweede is by Groningen gevonden en valt ook zo wel in Lapland als in Engeland. In Switzerland zyn ook deeze Biesachtige Plantjes waargenomen, zo de Heer HALLER meldt, ten minſte de twee laatſten. De hoogte van 't Gewas is naauwlyks een half Voet, en het beſtaat uit zeer dunne Halmpjes, aan 't end een Aairtje draagende, dat Mannelyk of Vrouwelyk is in de eerſte; Manwyvig in de beide anderen. De Zaadhuisjes, die rondachtig zyn in de tweede, vertoonen zig in de derde byna als Vlooijen.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

(4) Cyperbies *met een enkelde Manwyvige Aair, van onderen Mannelyk; de Zaadhuisjes op elkander leggende, horizontaal.* IV. *Carex Squarrosa.* Rappige.

Door den Heer KALM is deeze in Kanada gevonden, die eene langwerpige Rolronde dikke Aair heeft, uit Hokjes beſtaande, als gezegd is, die een lang uitſteekend puntje hebben en onder gedekt met dorre Mannelyke Kafjes. **Zy behoort tot de grootſten van dit Geſlagt.**

(5) Cyperbies *met een byna Bolrond Kroontje,* V. *Cyperoidea.* Kwispelige.

(4) *Carex* Spicâ ſimplici Androgynâ, inferne maſculâ; Capſulis imbricatis horizontalibus. *Sp. Plant.* 4.

(5) *Carex* Umbellâ ſubcapitatâ, Flor. ſimpl. Subulatis,

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

de Bloemen zeer eenvoudig Elsvormig, met een driebladig lang Omwindzel.

Deeze, die door de lange Staarten der Zaaden, of ook wegens de byhangzels, een Kwispelig Hoofdje heeft, is een zeer fraay Plantje, op Moerasſige plaatſen, die Mosſig zyn, in Siberie voorkomende, volgens GMELIN; dat ook BUXBAUM by Aſtrachan, aan de Kaspiſche Zee, hadt waargenomen. MICHELIUS noemt het *Bohemiſche Jaarlykſe Water-Bies*, naar den Cyperus gelykende, met een zagten Steel. De Heer SCHREBER nogthans, die het gezonden hadt, beſchryft het als een overblyvende Wortel hebbende en Halmen van een Voet lang, welke driekantig zyn, met een end-Hoofdje uit veele Kropjes beſtaande, waar van de buitenſte Mannelyk, de binnenſte Vrouwelyk: drie witte Meeldraadjes; een Stamper, langer dan 't Honigbakje met een tweedeeligen Styl.

II. Met Manwyvige Aairen.

VI. *Carex Baldenſis.* Veroneeſche.

(6) Cyperbies *met Manwyvige Eyrond-driekantis, Involucro tetraphyllo elongato.* *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Carex Bohemica Aq. annua &c. MICH. *Gen.* 70. T. 33. f. 19. Scirpus Spicâ multipartitâ, Sem. Caudatis. GMEL. *Sib.* I. p. 81. Cyperus minor Capit. inflexis. BUXB. *Cent.* IV. p. 34. T. 61. SCHREB. *Gram.* 52. T. 28. f. 3.

(6) *Carex* Spicis ternis congeſtis ſeſſ. ovatis triquetris

kantige Aairen, drie ſamengehoopt, ende-lings, ongeſteeld; met een tweebladig Omwindzel.

Op den top van den Baldus-Berg, in 't Veroneeſche, heeft BAUHINUS dit Biesgewasje ingezameld, dat door zyn tweebladig Omwindzel, voornaamelyk, van 't voorgaande verſchilt. Het heeft de Halm ruim een Voet lang, met een Hoofdje aan 't end, naar dat van Kanary-Zaad gelykende, puntig, uit Schubbetjes ſamengehoopt, en door twee Blaadjes geſchoord, waar van het één veel langer is dan het andere. Het Hoofdje beſtaat uit drie of vier Aairtjes, die wit zyn en langwerpig, met helder blinkende Mannelyke Bloemkafjes; aan wier voet de Vrouwelyke bultige met een driedeeligen Styl.

(7) Cyperbies *met een ſamengeſtelde Aair*; *de Carex arenaria.* Zandige. VII.

Androgynis, Involucro diphyllo. *Sp. Plant.* 5. *Am. Acad.* IV. p. 331. Car. Alp. Capitulis albis &c. SEG. *Ver.* I. p. 125. Gr. Junceum Mont. Cap. Squamoſo. C. B. *Pin.* 6. *Prodr.* 13. *Theatr.* 80. Gr. Junc. e Monte Baldo. J. B. *Hiſt.* II. p. 509.

(7) *Carex* Spicâ comp. Spiculis Androgynis, inſer. rem. Fol. long. inſtructis; Culmo triquetro. *Sp. Plant.* 6. GORT. *Belg.* II. N. 760. OED. *Dan.* T. 425. *Fl. Suec.* 749, 835. Carex Marit. humilis, Rad. repente. MICH. *Gen.* 67. T. 33. f. 4. Gr. Cyperoides e Monte Ballon ſimile humilius. PLUK. *Alm.* 178. T. 34. f. 8. LOES. *Pruſſ.* 316. T. 31. HALL. *Helv.* N. 1362, 1363.

VI. AFDEEL. V. HOOFD. STUK.

de Aairtjes Manwyvig ; de onderſten verder af en met een langer Blaadje voorzien : de Halm driekantig.

Van dit Biesachtig Gras , dat op Zandige plaatſen in Europa groeit , maakt HALLER twee Soorten zo de Heer DE GORTER te regt aanmerkt , die geen van beiden met de onze ſtrooken , welke overvloedig in de Duinen en aan de kanten van Zandige Akkers in ons Land voorkomt , en aldaar *Helmdraad* genoemd wordt. Zy is , wegens haare kruipende Wortels , lastig zegt zyn Ed., en gehaat by 't Landvolk ; doch die Wortels zyn tot Medicinaal gebruik , in plaats van Salſaparilla , aangepreezen. Mooglyk hebben zy dergelyke kragt als de Graswortelen. In Sweeden , daar men het veel aantreft in het Stuifzand , aan de Zeeſtranden , is de Halm maar een Handbreed hoog ; doch in Switzerland bereikt de ééne Soort van HALLER wel één , de andere twee Voeten hoogte.

VIII. *Carex Uliginoſa.* Modderige.

(8) Cyperbies *met een ſamengeſtelde Aair ; de Aairtjes Manwyvig , de onderſten verder af en met een langer Blaadje voorzien : de Halm Spilrond.*

Op

(8) *Carex* Spicâ comp. Spic. Androgynis , infer. remotior. Foliolo long. inſtructis ; Culmo teret. *Sp. Plant.* 7. *Fl. Suec.* 748 , 836.

Op Modderige plaatſen in Sweeden is deeze waargenomen, die de Halmen maar een Vinger lang hadt en een zeer ſamengeſtelde Aair, gelykende veel naar de voorgaande; doch de Aair is platter. VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

(9) Cyperbies *met een ſamengeſtelde Aair; de Aairtjes Eyrond, ongeſteeld, digt by elkander, overhoeks, Manwyvig, naakt.* IX. *Carex Leporina.* Haazenſtaartige.

(10) Cyperbies *met een meervoudig ſamengeſtelde Aair, die van onderen losſer is: de Aairtjes Eyrond, Manwyvig, gekropt, van boven Mannelyk.* X. *Vulpina.* Vosſenſtaartige. We-

(9) *Carex* Spicâ compoſitâ; Spiculis ovatis ſeſſilibus approximatis &c. *Sp. Plant.* 8. GORT. *Belg.* 265. GOUAN *Monsp.* 482. JACQ. *Vind.* 166. *Fl. Suec.* 751, 837. GMEL. *Sib.* I. p. 147. Carex Spic. nudis ſubrotundis diſtinctis &c. HALL. *Helv.* N. 1361. Car. anguſtifolia Caule triquetro &c. SEG. *Ver.* I. p. 124. T. 1. f. 2. Gr. Cyperoides paluſtre majus Spicâ diviſâ. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 88. Gr. Cyperoides ex Monte Ballon, ſpica diviſâ. J. B. *Hiſt.* II. p. 497. Gram. Cyperoides parvum Aq. LOB. *Ic.* 19.

(10) *Carex* Spicâ ſupradecompoſitâ inferne laxiore &c. *Sp. Plant.* 10. GORT. *Belg.* 265. GOUAN *Monsp.* 482. JACQ. *Vind.* 166. *Fl. Suec.* 750, 838 OED. *Dan.* 308. R. *Lugdb.* 74. GMEL. *Sib.* I. p. 146. T. 32. Carex Spicis ſubrotundis echinatis &c. HALL. *Helv.* N. 1364. Car. Paluſtris major Radice fibroſâ. MICH. *Gen.* 69 T. 33. f. 13, 14. Gr. Cyperoides paluſtre majus, Spicâ compactâ. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 87. Gr. Cyperoides triquetrum Spicâ integrâ. J. B. *Hiſt.* II. p. 479. Gr. Paluſtre Cyperoides. LOB. *Ic.* 19.

VI. Afdeel. V. Hoofdstuk.

Wegens de gelykenis der Aairen voeren deezeden bynaam, waar van de eerſte meer in vogtige Weidene groeit, de andere in Moerasſen, en beiden dikwils aan de kanten van Slooten en Graften. Men noemtze gemeenlyk *Wild Water-Galigaan-Gras*; om dat zy naar het Cypergras, 't welk men *Galigaan* noemt, veel gelyken. De hoogte is op de eene plaats meer, op de andere minder: zo dat menze ſomtyds met Halmen van twee Voeten, ſomtyds van één Voet of een Span, ja minder langte aantreft. De laatſte is, in onze Gewesten, doorgaans de langſte; daar de Heer Gouan dezelve in Languedok met Halmen van anderhalve Handbreed waarnam. Met een ſtekelig ruuwe Aair komt deeze voor, die uit veele ronde Aairtjes ſamengeſteld is of ſamengehoopt, en dus aan de bepaaling voldoet; gelyk men uit de zeer fraaije Afbeelding van Michelius kanſzien. De Figuuren van Lobel en Bauhinus geeven, wegens de kleinte, maar een ruuwe Schets van deeze Biesgewasſen.

XI. *Carex Brizoides.* Speltachtige.

(11) Cyperbies *met een ſamengeſtelde tweezydige naakte Aair; de Aartjes Manwyvig, langwerpig, aan elkander raakende: de Halm naakt.*

In

(11) *Carex* Spicâ compoſitâ diſtichâ nudâ. &c. *Sp. Plant.* 9. *Am. Acad.* IV. p. 293. Car. Spicis diſtichis tetretibus repandis. Hall. *Helv.* N. 1358. Car. fibratâ radice anguſtifolia &c. Mich. *Gen.* 70. T. 33. f. 17. Gr. Cyperoides elegans, Spicâ compoſitâ asperiore. Raj. *Hiſt.* 1297.

In Europa valt ook deeze fraaije Soort, welke den Heer HALLER doorgaans voorkwam in de Alpen van 't Bernſche Gebied, zynde omſtreeks Gottingen gemeen. Zy heeft driekantige naakte Halmen van anderhalf Voet langte en lange Bladen; de Aairtjes zyn byna gelyk in de Spelt geſchikt, maakende een platte Aair, allen witachtig.

(12) Cyperbies *met de Aairtjes byna Eyrond, afſtandig, ongeſteeld, Manwyvig: de Zaadhuisjes, ſpits, ſpreidende, gedoornd.* XII. *Carex Muricata.* Gedoornde.

(13) Cyperbies *met de Aairtjes byna Eyrond, afſtandig, ongeſteeld, Manwyvig: de Zaadhuisjes Eyrond, Spilrondachtig, wyd gemikt, ongedoornd.* XIII. *Loliacea.* Dolykachtige.

De Gedoornde, ook in ons Nederland gevonden, komt in Switzerland op verſcheide plaat-

(12) *Carex* Spiculis, ſubovatis, ſesſilibus remotis, Androgynis &c. *Sp. Plant.* 11. GORT. *Belg.* II. N. 764. GOUAN *Monsp.* 482. OED. *Dan.* 284. *Fl. Suec.* 752, 839. GMEL. *Sib.* I. p. 148. Car. nemoroſa, Fibroſa. Rad. MICH. *Gen.* 69. T. 33. f. 10, 11, 12. Car. Caule Foliisque asperis &c. HALL. *Helv.* N. 1365, Gramen Nemoroſum Spicis patvis asperis. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 100. MOR. S. 8. T. 12. f. 27.

(13) *Carex* Spiculis ſubovatis ſeſſ. remotis Androgynis &c. *Sp. Plant.* 13. GORT. *Belg.* II. N. 765. *Fl. Suec.* II. N. 840.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

plaatſen, als ook in Sweeden, in Rusland en zelfs in Siberie voor. Het zyn ronde ſtekelige Hoofdjes, ver van elkander, waar door zy zig onderſcheidt, komende anders de Vosſenſtaartige zeer naby. De Heer HALLER verbeeldt zig, dat de Dolykachtige, met ongedoornde Hooſdjes, wel een Verſcheidenheid kon zyn, daar van, door de jongheid verſchillende, en derhalve ook kleiner, gelyk LINNÆUS die in Sweeden waargenomen hadt.

XIV. *Carex remota.* Afſtandig.

(14) Cyperbies *met de Aairtjes Eyrond, byna ongeſteeld, afſtandig, Manwyvig; en Blikjes met de Halm gelyk.*

Op verſcheide plaatſen aan de Waterkanten in onze Provintiën, en elders in Europa, komt deeze voor, die kleine ongeſteelde Aairtjes heeft in de mikjes van Blaadjes aan de Halm, welken de Ridder Blikjes noemt. MICHELIUS vondt dit Biesgewas overvloedig omſtreeks Florence. Aan de Oevers van Beekjes by Zurich

(14) *Carex* Spiculis ovatis ſubſeſſ. remotis Androgynis; Bracteis Culmum æquantibus. *Sp. Plant.* 14. GORT. *Belg.* II. N. 766. *Am. Acad.* IV. p. 293. JACQ. *Vind.* 167. OED. *Dan.* 370. MICH. *Gen.* 70. T. 33. f. 16. Cyperoides anguſtifol. Spicis ſeſſilibus in Foliorum alis. RAJ. *Hiſt.* 1295. MOR. S. 8. T. 12. f. 17. PLUK. *Alm.* 178. T. 34. f. 3. β. Carex Axillaris. *Sp. Plant.* 12. Carex Sp. Androgynis &c. HALL. *Helv.* N. 1357. SCHEUCHZ. *Gram.* 483.

rich in Switzerland is hetzelve gemeen. Het heeft een taamelyke grootte.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

(15) Cyperbies *met de Aairtjes langwerpig, ongeſteeld, afſtandig, Manwyvig: de Zaadhuisjes ſpits Eyrond.* XV. *Carex elongata.* Lang-Aairige.

(16) Cyperbies *met de Aairtjes rondachtig, afſtandig, ongeſteeld, ttomp, Manwyvig, de Zaadhuisjes, ſtompachtig Eyrond.* XVI. *Canescens.* Grysachtige.

Deeze beiden zyn in de Noordelyke deelen van Europa, als ook in Duitſchland en elders, ja zelfs in Switzerland t'huis. De eerſte heeft Halmen van twee Voeten, zo de Heer HALLER aanmerkt, die ruuw en driekantig zyn, tusſchen ſmalle Bladen opſchietende, en boven met Aairen beladen van aanzienlyke langte, die uit enkele Aairtjes beſtaan, als gemeld is. De andere heeft minder hoogte en de Aairtjes

(15) *Carex* Spiculis oblongis ſesſilibus remotis Androgynis; Capſulis ovatis acutis. *Sp. Plant.* 15. *Fl. Suec.* 753, 841. Cyperoides polyſtachion, Spicis laxis &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 847. T. 11. f. 4? Gramen Cyperoides anguſtifolium, Spicis longis erectis. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 84. MOR. S. 8. T. 12 f. 8 12. f. 8. Carex Spicis ovatis &c. HALL. *Helv.* N. 1359.

(16) *Carex* Spic. ſubrotundis remotis ſesſilibus obtuſis Androgynis &c. *Sp. Plant.* 16. *Fl. Suec.* 754, 842. *Fl. Lapp.* N 332. Gr. Cyperoides Spicis curtis divulſis. LOES. *Pruſſ.* 117. T. 32. HALL. *Helv.* N. 1360. OED. *Dan.* 285.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

tjes zyn rondachtig. Beiden groeijen zy op broekige plaatſen en de laatſte heeft de Aairen grysachtig of uit den zwarten en witten bont.

XVII. *Carex Paniculata.* Gepluimde.

(17) Cyperbies *met een ſamengeſtelde Tros, van Manwyvige Aairtjes.*

In modderige Berg-Valeijen der Zuidelyke deelen van Europa, komt volgens LINNÆUS deeze voor, die volgens HALLER in Switzerland op dergelyke plaatſen gemeen is, en van hem, eenvoudiglyk, *Cyperbies met eene Gepluimde Aair* getyteld wordt. Dezelve heeft, zegt hy, een Steel van drie Voeten hoog, driekantig; ruuw, zo wel als de Bladen, en eene lange, genaarde, Takkige Pluim; van Aairtjes ſamengeſteld uit geel, roodachtig en wit bonte Bloemkafjes.

XVIII. *Indica.* Ooſtindiſche.

(18) Cyperbies *met Manwyvige, Rolronde, Aairen, die Vinswyze gepluimd zyn, eenige onderſte Bloempjes Vrouwelyk hebbende.*

In

(17) *Carex* Racemo compoſito; Spiculis Andrógynis. *Sp. Plant.* 17. *Am. Acad.* IV. p. 294. Car. Spicâ paniculatâ. HALL. *Helv.* 1368. GORT. *Belg.* II N. 767. Car. anguſtif. Caule triquetro, Spicâ multiplici fuscâ. MICH. *Gen.* 68. T. 33. f. 7. Cyperus longus inodorus ſylvaticus. C. B. *Pin.* 14. *Theatr.* 221.

(18) *Carex* Spicis Andrógynis Cylindricis Paniculatis; Flosc. aliquot infimis foemineis. *Mant.* 574.

In Oostindie groeit deeze, met byna driekantige Halmen van anderhalf Voet lang, en Grasachtige Stengbladen, dikwils langer; de Pluim bestaande uit veele driekantige Trosjes, van overhoekse byna ongesteelde Aairtjes, met Elsvormige Schubbetjes gedekt. De twee of drie onderste Bloempjes der Aairen zyn Vrouwelyk: het Zaad is Eyrond, driehoekig, spits.

III. Met de Aairen van verschillende Sexe; de Vrugtdraagende ongesteeld.

(19) Cyperbies *met de Aairen getropt, byna ongesteeld, rondachtig: de Mannelyke Liniaal: de Zaadhuisjes omgekromd spits.* XIX. *Carex flava.* Geel-Aairige.

Dit *Watergras met steekende Aairen*, gelyk LOBEL hetzelve noemt, komt in Waterige Weiden, zo by deeze Stad als elders in onze Provinciën, en door geheel Europa voor. Anderen heeten het *Duitsch* gedoornd of klein *Moeras-Gras*. Het maakt, uit een Vezeligen Wortel, een Plant van Rietachtige Blaadjes, die

(19) *Carex* Spicis confertis subsessilibus subrotundis, Masculâ lineari &c. *Sp. Plant.* 18. GORT. *Belg.* 266. *Fl. Suec.* 755, 843. GOUAN *Monsp.* 482. JACQ. *Vind.* 167. Cyperoides palustre acul. Cap. breviore. TOURNF. *Inst.* 529. Gr. Cyperoides aculeatum Germ. s. minus. C. B. *Pin.* 7. *Th.* 109. MOR. S. 8. T. 12. f. 19. Gr. Palustre echinatum. LOB. *Ic.* 15.

VI. Afdeel. V. Hoofdstuk.

die ſmal zyn, naauwlyks een Handbreed lang en ſchiet, uit het midden derzelven, Halmpjes van een Span of een Voet, driehoekig, geſtreept, met kleine Blaadjes, in welker mikjes ronde Bolletjes en twee aan 't end, waar tusſchen een lang dun Aairtje opwaards gekeerd. Gezegde Bolletjes beſtaan uit Blaasjes met een klein Staartje, dat door aanryping van het Zaad ſtyf wordt en zy veranderen van groen in geelachtig ros: zynde dus eenigermaate gedoornd, bevattende een bruin driekantig Zaad.

XX. *Carex Pedata.* Voet-Aairige.

(20) Cyperbies *met de Vrouwelyke Aairen langwerpig ongeſteeld; de onderſte in de Oxel: de Bladen byna Draadachtig.*

XXI. *Digitata.* Gevingerde.

(21) Cyperbies *met Liniaale opgeregte Aairen,*

(20) *Carex* Spicis foemineis ſesſilibus oblongis &c, *Sp. Plant.* 19. Carex Sp. femin. raris, Marem adæquantibus, imâ petiolatâ. Hall. *Helv.* N. 1375. Gramen Caryophyllatum nemoroſum Spicâ multiplici. C. B. *Pin.* 4. *Theatr.* 47. *Prodr.* 22. Scheuchz. *Gr.* 450. Mich. *Gen.* p. 65. T. 32. f. 14.

(21) *Carex* Spicis Linearibus erectis, Masculâ breviore inferioreque, Bracteis aphyllis Capſulis diſtantibus. *Sp. Plant.* 20. Gort. *Belg.* 266. *Fl. Suec.* 758, 844. Gouan *Monsp.* 482. *H. Cliff.* 438. R. *Lugdb,* 75. Cyperoides Mont. nemoroſum &c. Mich. *Gen.* 65. T. 32. f. 9. Gr. Caryophyllatum Mont. Spicâ variâ. C. B. *Pin.* 4. *Prodr.* 9. *Theatr.* 48. Car. Spicis foemininis petiolatis maris Masculam ſuperantibus. Hall. *Helv.* N. 1376.

ven, de Mannelyke korter en langer; ongebladerde Blikjes, en afstandige Zaadhuisjes.

De zonderlinge gedaante der Aairen geeft den bynaam aan deeze, die veel naar elkander gelyken, komende in de Bosschen van ons Wereldsdeel hier en daar voor, hoewel de laatste gemeener zo 't schynt, die ook in onze Provinciën wordt gevonden. De Bladen zyn Anjelierachtig, de Halmen een Span of daaromtrent hoog, zig Vingerachtig verdeelende, en eenigermaate bruinachtig rood, doch zeer smal en yl geaaird. Men vindt de laatste zelfs op Heuvels en andere drooge plaatsen.

(22) Cyperbies *met de Mannelyke Aairen ongesteeld, byna eenzaam, Eyrond, digt aan de Mannelyke; de Halm naakt; de Zaadhuisjes ruigachtig.* XXII. *Carex Montana.* Bergminnende.

Op opene Bergachtige plaatsen komt deeze in Europa, als ook op onze Duinen en elders voor. Zy valt laag, maakende Plaggen van

(22) *Carex* Spicis Fœmineis sessilibus subsolitariis ovatis masculæ approximatis &c. *Sp. Plant.* 23. GORT. *Belg.* II. N. 770. *Fl. Suec.* II. 845. JACQ. *Vind.* 167. Cyperoides Alpinum Saxatile &c: MICH. *Gen.* 64. T. 32. f. 3. Car. Fol. Caryophyllæis, Spicis sesil. approximatis &c. HALL. *Helv.* N. 1372.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

van Anjelierachtige Bladen, welker Stoel een Halm ſchiet van een half Voet hoogte, die dikwils maar één Vrouwelyk Aairtje, dat door de rypheid zwart wordt, onder het Mannelyke heeft. Met een Vergrootglas laat zig de ruigte der Zaadhuisjes waarneemen.

XXIII. *Carex Tomentoſa.* Wollige.

(23) Cyperbies *met de Vrouwelyke Aairen eenigermaate geſteeld, opſtaande; de Zaadhuisjes byna Kogelrond en Wollig.*

In Ooſtenryk is deeze door den Heer JACQUIN waargenomen, welke de Halm driekantig heeft met ſmalle Bladen, en eene Mannelyke end-Aair, die bleekros is en langwerpig, waar onder twee Vrouwelyke, uit Wollige Blaasjes ſamengeſteld, en rondachtige gladde, wat puntige Zaaden, bevattende.

XXIV. *Globularis.* Rond-Aairige.

(24) Cyperbies *met de Mannelyke Aair langwerpig, de Vrouwelyke Eyrond, ongeſteeld, met een korter Bloemblaadje, digt genaderd.*

(25)

(23) *Carex* Spicis Fœmineis ſubpedunculatis, Capſulis ſubgloboſis tomentoſis. *Sp. Plant.* 38. *Mant.* 123. Cyperoides anguſtifolium Mont. Folliculis Seminum Villoſis. SCHEUCHZ. *Gram.* 423.

(24) *Carex* Spicâ Masculâ oblongâ, Fœmineâ ſeſſili ovatâ, Foliolo Florali breviori approximatâ. *Sp. Plant.* 22. GORT. *Belg.* II. N. 771. *Fl. Suec.* 759, 864. *Fl. Lapp.* N. 336. Cyperoides Alpinum Saxatile &c. MICH. *Gen.* 64. T. 32. f. 3.

(25) Cyperbies *met de Mannelyke Aair langwerpig; de Vrouwelyken langwerpig ongesteeld; de onderste met een korter eigen Blaadje.*

(26) Cyperbies *met getropte rondachtige end-Aairtjes; de Mannelyke Aair langwerpig.*

(27) Cyperbies *met drie Eyronde ongesteelde Aairen overhoeks; de Mannelyke langwerpig.*

Alle deeze vier zyn hier te Lande, en wel de eerste op de Duinen by Egmond op den Hoef; de tweede in de Weidlanden en Velden by Haarlem en elders; de derde en vierde op de Duinen by Scheveningen waargenomen. Men vindtze meestendeels in Sweeden, en som-

VI. Afdeel. V. Hoofdstuk.

XXV. *Carex Filiformis.* Draadachtige.

XXVI. *Pilulifera.* Pildraagende.

XXVII. *Saxatilis.* Rotsminnende.

(25) *Carex* Spicâ Masculâ oblongâ, Fœmineis sess. oblongis, infer. Folio proprio breviore. *Sp. Plant.* 23. Gort. *Belg.* II. N. 772. *Fl. Suec.* 760, 847. Cyperoides sylv. tenuifolium, Spicis parvis tenuibus spadiceo-viridibus. Scheuchz. *Gr.* 425. T. 10. f. 11.

(26) *Carex* Spicis terminal. confertis subrotundis, Musculinâ oblongâ. *Sp. Plant.* 24. Gort. *Belg.* II. N. 773. R. *Lugdb.* 75. Gr. Cyperoides tenuifolium &c. Pluk. *Alm.* 178. T. 91. f. 8.

(27) *Carex* Sp. tribus ovatis sessilibus alternis, Masculâ oblongâ. *Sp. Plant.* 25. Gort. *Belg.* II. N. 774. *Fl. Suec.* 756, 848. Cyperoides Alpinum saxatile &c. Mich. *Gen.* 63. T. 32. f. 4? Oed. *Dan.* T. 159. Carex spicis foemininis binis &c. Hall. *Helv.* N. 1388?

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

ſommigen ook elders in Europa. De laatſte wordt door den Heer HALLER aangehaald, als in Switzerland voorkomende, zynde aldaar in 't Gebergte gemeen: doch zeldzaam is 't, dat de zyne twee Vrouwelyke, *lang geſteelde*, afſtandige Aairen hadt, en langſnuitige, tweedeelige Zaadhuisjes; ja dikwils maar één Vrouwelyke, ſomtyds zonder Mannelyke Aair. LINNÆUS beſchryftze, in Sweeden, aldus.

„ De end-Aair Mannelyk, Eyrond langwerpig, bruinrood of bleek Roestkleurig, met geelachtige Meelknopjes. Twee Vrouwelyke Aairen, overhoeks, ongeſteeld, Eyrond, zwart, met Schubben zo lang als de Stampers onderſcheiden. De Vrugtbeginzels zwart, driekantig, met zwarte, tweedeelige, lange Stylen. Onder de onderſte Aair een Borſtelig Blaadje, korter dan dezelve."

IV. Met de Aairen van verſchillende Sexe; de Vrugtdraagende geſteeld.

XXVIII. *Carex Atrata.* Zwart-Aairige.

(28) Cyperbies *met Manwyvige Aairen*, en-de-

(28) *Carex* Spicis Androgynis terminalibus pedunculatis &c. *Sp. Plant.* 26. GORT. *Belg.* II. N. 775. JACQ. *Vind.* 167. *Fl. Suec.* 761, 849. GMEL. *Sib.* I. p. 149. *H. Cliff.* 438. R. *Lugdb.* 74. Gr. Alp. pulchrum, Foliis Caryophyllæis. Spicis atris et tumentibus. SCHEUCHZ. *Gram.* 481. Gr. Cyperoides Alp. majus, Spicis atris &c. RUDB. *Elys.* I. p. 55. T. 23. Car. Spicis ovatis, pe-

delings gesteeld; de bloeijende opgeregt, de Vrugtdraagende neerhangende.

Op de hoogsten der Switzersche Alpen, in-zonderheid naar den kant van 't Walliser-Land; als ook op de Oostenrykse en Lapland-se Bergvelden, en door geheel Siberie, is dee-ze Soort gemeen, die men insgelyks op onze Duinen vindt. Uit een groote Houtige Wor-tel geeft zy Anjelierige Wortelbladen, en schiet Halmen van een Voet of anderhalf hoog; doch op de Bergtoppen komt zy naauw-lyks een Handbreed hoog voor. De Kafjes zyn byna zwart, maar de Zaadhuisjes geel, zo de Heer HALLER aantekent. By hem is dit Gewas uit SCHEUCHZER, verkeerdelyk met *witte*, in plaats van *zwarte* Aairen, aange-haald.

(29) Cyperbies *met Eyronde hangende Aai-ren, de Mannelyke langer en meer opstaan-de; den Wortel kruipende.* XXIX. *Carex Limosa.* Slykerige.

De

petiolatis, congestis, senescendo nutantibus. HALL. *Helv.* N. 1369. OED. *Dan.* T. 138.

(29) *Carex* Spicis ovatis pendulis, Masculâ longiore erectâore, Radice repente. *Sp. Plant.* 27. GORT. *Belg.* Jl. N. 776. *Fl. Suec.* 762, 850. GMEL. *Sib.* I. p. 140. OED. *Dan.* T. 158? Carex Spicis foemininis pendulis, Capsulis ovatis compressis. HALL. *Helv.* N. 1392. Cy-peroides Spicâ pendulâ breviore &c. SCHEUCHZ. *Græm.* p. 443. T. 10. f. 13.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

De Kruipende Wortel onderſcheidt byzonderlyk deeze, die in Moerasſige Slykerige Gronden, zo in Lapland, als in Switzerland en Siberie, gemeen is, komende insgelyks in onze Duin-Valeijen voor. By SCHEUCHZER vindt men 'er een goede Afbeelding van; maar by BAUHINUS ſtaatze niet bekend (*). De Heer HALLER merkte aan, dat de Steelen een Voet lang zyn, de Bladen een Linie breed: de Mannelyke of Bloem-Aair een Duim lang, de Vrugt-Aairen, drie, twee of één, uit de Oxels der Bladen, dikker dan de Mannelyke, beſtaande uit Lancetvormige gebaarde bruin roode Kafjes en Eyronde ſamengedrukte Zaadhuisjes met een zeer kort Puntje. Dit heeft plaats in het Exemplaar door den Heer THUNBERG in Japan verzameld, en met den naam van deeze Soort beſtempeld; gelyk hetzelve Pl. XCIII. *Fig.* 2. in *Fig.* 2, op Pl. XCIII. wat het bovenſte gedeelte van de Halm betreft, die hier wel anderhalven of by de twee Voeten lang is, vertoond wordt.

(30) Cy-

(*) Cyperoides Spica pendulâ minus. BAUH. *Pin.* 85. MURRAY. p. 705. GORT. *Belg.* uts. is 'er niet, en *Theatr.* 35. vindt men wel *Spicâ pendulâ breviore*, maar die behoort tot de *Pſeudo-Cyperus*, Sp. 34. Ook is de aanhaaling van SCHEUCHZER, in *Sp. Plant.* en *Fl. Belg.* fout.

(30) Cyperbies *met hangende Aairen; de Mannelyke opgeregt; de Vrouwelyke langwerpig tweezydig, en naakte gespitste Zaadhuisjes.*

(31) Cyperbies *met hangende Aairen; de Mannelyke opgeregt; de Vrouwelyke Eyrond Schubbig; de Zaadhuisjes getropt en stomp.*

Deeze beiden komen in Sweeden voor, als ook in Switzerland en in Italie. MICHELIUS nam de laatste in Berg-Bosschen, omstreeks Florence waar; SEGUIER de eerste op den Baldus-Berg in 't Veroneesche. Dezelve is een der kleinsten van dit Geslagt, zo de Heer HALLER aanmerkt, de Blaadjes en Halmen naauwlyks een Handbreed hoog hebbende, alles byna

(30) *Carex* Spicis pendulis; Masculâ erectâ, Fœmineis oblongis distichis, Capsulis nudis acuminatis. *Sp. Plant.* 28. *Fl. Suec.* 763, 851. *Fl. Lapp.* 326. Carex Spicis fœmininis raris pendulis &c. HALL. *Helv.* N. 1394. Cyperoides Alpinum Spicis Seminiferis, pendulis &c. SEG. *Ver.* III. p. 83. T. 3. f. 1. OED. *Dan.* T. 168.

(31) *Carex* Spicis pendulis; Masculâ erectâ; Fœmineis ovatis imbricatis &c. *Sp. Plant.* 29. *Fl. Suec.* 764, 852. GMEL. *Sib.* I. p. 139. Car. Spicis tribus pedunculatis &c. *Fl. Lapp.* 327. R. *Lugdb.* 75. Car. Spicis fœmininis pendulis, Caps. ovato-conicis. HALL. *Helv.* N. 1393. Cyperoides polystachyon flavicans &c. PLUK. *Alm.* 178. T. 34. f. 5. MICH. *Gen.* 61. T. 32. f. 13.

VI. Afdeel. V. Hoofdstuk.

na Haairachtig dun en teder. De laatste komt door geheel Siberie, overal op Moerasfige plaatfen voor, zegt GMELIN, hebbende de Halmen fomtyds hooger dan anderhalven Voet, en zeer ruige Bladen. Zy heeft ééne Mannelyke bruine en drie of vier bleeke Vrouwelyke Aairen, by elkander getropt: weshalven men ze *Veel-Aairig* genoemd vindt.

XXXI. *Carex Panikachtige.*

(32) Cyperbies *met gefteelde opgeregte afftandige Aairen; de Vrouwelyken Liniaal en ftompachtige opgeblazene Zaadhuisjes.*

In Veenen en natte Heygronden komt deeze by ons voor, gelyk zy dus ook in Sweeden gevonden wordt, zynde van alle de Cyperbiezen, zo LINNÆUS zegt, in Lapland de gemeenfte. Zy groeit door geheel Siberie, tot in de Ooftelykfte deelen, volgens GMELIN, met Halmen van een Handbreed of een Voet. In Switzerland, daar zy ook in de Alpen gemeen is, valt zy hooger, en heeft fomtyds meer dan ééne Mannelyke Aair.

(33)

(32) *Carex* Spicis pedunculatis erectis remotis, Fœmineis linearibus &c. *Sp. Plant.* 30. GORT. *Belg.* 267. *Fl. Suec.* 765, 853. JACQ. *Vind.* 167. DALIB. *Par.* 283. GMEL. *Sib.* I. p. 136. *Fl. Lapp.* 333. Carex Spicâ Mare unâ pluribusve; Femininis petiolatis erectis &c. HALL. *Helv.* N. 1405. Cyperoides Fol. Caryophyllæis &c. MICH. *Gen.* 61. T. 32. f. 11. PLUK. *Alm.* 178. T. 91. f. 7. OED. *Dan.* T. 261.

(33) Cyperbies *met gesteelde end-Aairen; een Mannelyke en Vrouwelyke: de Zaadhuisjes Elsvormig, zo lang als de Aair.*

XXXIII. *Carex Folliculata.* Blaazige.

In Noord-Amerika groeit deeze, volgens KALM, hebbende eene driekantige Halm, van twee Voeten langte, met smaller Bladen bekleed: de end-Aair Mannelyk langwerpig gesteeld, en in 't zelfde nikje een Vrouwelyke of Vrugt Aair, van zeven of agt spits Kegelvormige Zaadhuisjes.

(34) Cyperbies *met hangende Aairen en tweelingse Steeltjes.*

XXXIV. *Pseudo-Cyperus.* Basterd-Galigaan.

Zeer dikwils komt deeze, die men *Basterd Galigaan* noemt, aan de kanten der Slooten en Rivieren op veele plaatsen van ons Land, en

(33) *Carex* Spicis terminalibus pedunculatis; Masculâ Fœmineâque; Caps. Subul longitudine Spicæ. *Sp. Plant.* 31. Gr. Cyperoides Marianum, Tamarisci Belgarum pericarpiis &c. PLUK, *Mant.* 96. T. 419. f. 1.

(34) *Carex* Spicis pendulis, Pedunculis geminatis. *Sp. Plant.* 32. GORT. *Belg.* 267. GOUAN *Monsp.* 482. DALIB. *Paris* 281. *Fl. Suec.* 766, 854. GRON. *Virg* 114. GMEL. *Sib.* I. N. 81. p. 141. Carex Spicis femininis pendulis asperis, Capsulis longe rostratis retroversis. HALL. *Helv.* N. 1397. Gramen Cyperoides Spicâ pendulâ breviore. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 85. Cyperoides &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 440. MOR. S. 8. T. 12. f. 5. Pseudo-Cyperus. DOD. *Pempt.* 339. LOB. *Ic.* 76.

VI. Afdeel. V. Hoofdstuk.

en elders in Europa, voor. Ook groeit zy veel in ſtaande Wateren. Het is een der grootſten van dit Geſlagt, de Halmen tot drie Voeten en hooger hebbende, wel een Vinger dik; de Bladen bykans een Duim breed, en de Aairen twee Duimen lang, allen neerhangende, aan lange Steelen, dikwils tweevoudig uit de holte van een Blad voortkomende, doch niet altoos: zo dat dit geen vast Kenmerk maakt. De rype Aairen hebben de Zaadhuisjes Elsvormig, geſtreept, met een dubbelde Doorn geſpitst en agterom geboogen. De Blikjes zyn, in deeze Soort, byna Borſtelachtig.

XXXV. *Carex Cæspitoſa.* Turfachtige.

(35) Cyperbies *met de Aairen opgeregt, Rolrond, drievoudig byna ongeſteeld; de Mannelyke aan 't end der driekantige Halm.*

XXXVI. *Diſtans.* Afgezonderde.

(36) Cyperbies *met de Aairen zeer ver afſtaande.*

(35) *Carex* Spicis erectis Cylindr. ternis ſubſeſſilibus, Masculâ terminali &c. *Sp. Plant.* 34. Gort. *Belg.* 267. *Fl. Suec.* 767, 855. Gort. *Ingr.* 151. Gmel. *Sib.* I. p. 137. Hall. *Helv.* N. 1382. b. Gramen Cyperoides Caryophyllatum, Folio longiore & anguſtiore &c. Mor. *Hiſt.* III. p. 243. S. 8. T. 12. f. 3.

(36) *Carex* Spicis remotiſſimis ſubſeſſilibus; Bracteâ Vaginali: Capſulis angulatis mucronatis. *Sp. Plant.* 33. Gort. *Belg.* II. N. 779. Car. Spicis parvis longe diſtantibus. Scheuchz. *Gram.* 431. Car. Spicis brevisſime petiolatis diſſitis. Hall. *Helv.* N. 1382. Gr. Cyperoides graſile alterum &c. Mor. S. 8. T. 12. f. 18.

ſtandig, byna ongeſteeld; een Scheedig Blikje en hoekige geſpitſte Zaadhuisjes.

Deeze beiden komen in Veenige, Broekige Landen, zo in Switzerland, als by ons voor; gelyk ikze dus in Noordholland heb gevonden. De eerſte maakt Turfachtige Klompen, door de veelheid haarer Bladeren, en vervult dus geheele Moerasſen; gelyk LINNÆUS ten opzigt van Sweeden aanmerkt. In de Moerasſen van Siberie en Rusland is zy vry gemeen. De Halm heeft zy omtrent een Span of een Voet hoog. De andere groeit hooger, en heeft de Vrugt-Aairtjes, zo van de Mannelyke, als van elkander, ver af géplaatst, ieder in een Bladmikje, kort geſteeld en niet knikkende. HALLER achtte ze tot eene zelfde Soort te behooren.

V. Met de Aairen van verſchillende Sexe; Mannelyken meer dan één.

(37) Cyperbies *met verſcheide Mannelyke Aairen, de Vrouwelyke byna ongeſteeld; de Zaadhuisjes ſtompachtig.* XXXVII. *Carex acuta.* Spitſe.

Door

(37) *Carex* Spicis Masculis pluribus Foemineis ſubſeſſilibus, Capſulis obtuſiusculis. *Sp. Plant.* 35. GORT. *Belg.* 267. DALIB. *Par.* 281. GOUAN *Monsp.* 483. GER. *Prov.* 113. JACQ. *Vind.* 168. GORT. *Ingr.* 151. *Fl. Suec.* 769, 857.

VI. Afdeel. V. Hoofdstuk.

Door geheel Europa is deeze Soort gemeen. Behalve de Verſcheidenheden van *Zwart* en *Ros*, door den Ridder opgegeven, waar van de eerſte op drooge plaatſen, in Weiden, de andere aan de kanten van Slooten, Graften en Poelen, in 't Water groeit, (maakende zelfs Eilandjes daar in, die dryven kunnen en waar op men kan gaan en ſtaan, zo Haller aantekent;) heeft de vermaarde Hoogleeraar de Gorter, in onze Provintiën, nog andere Verſcheidenheden daar van opgemerkt en beſchreeven. De *Roſſe*, zegt zyn Ed., heeft ſomtyds de Vrugt-Aairen Manwyvig; ſomtyds alleen de onderſte daar van geſteeld; ſomtyds die lang geſteeld en neerhangende; ſomtyds de bovenſte Bloem-Aair als geknot of afgebroken. Anders zyn de Aairen ſpits gepunt, waar van deeze Soort den naam zal hebben. Van de *Zwarte*, zegt hy, is een Grootere en Kleinere, waar van de laatſte in de Aairen wederom eenige verande-

857. Carex Spicis erectis, oblongis ſesſilibus &c. *H. Cliff.* 439. R. *Lugdb.* 74. Car. Sp. Masc. ternis, Femininis numeroſis &c. Hall. *Helv.* N. 1404. α Car. nigra verna vulgaris. *Flor. Lapp.* 320. Gr. Cyperoides Fol. Caryophyllæis vulgatiſsimum. Raj. *Hiſt.* 1292. β. Car. Sp. Masc. ſup. numeroſis &c. R. *Lugdk.* 75. Cyperoides Fol. Car. Spicis habitioribus, Squamis curtis. Mich. *Gen.* 62. T. 32. f. 12. Gramen Cyperoides latifolium Spicâ rufâ ſeu Caule triangulo. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 83. Cyperoides, Lob. *Ic.* 11.

deringen heeft. Tot deeze laatſte betrekt zyn Ed. het *kleine Anjelierbladige Gras met eene van één gerukte Aair*, by BAUHINUS, en het *Geaaird Grasje met Anjelier-Bladen* by LOBEL; zynde *Zwart-Geel Voorjaars-Gras* by anderen getyteld (*). De Heer HALLER maakt, op dien voet, van dezelve een Soort, welke zyn Ed. echter niet zeer beſtendig acht te zyn. Ondertuſſchen was dit Grasje gezegden Hoogleeraar zeer gemeen by Petersburg voorgekomen, en zyn Ed. merkt aan, dat men het hier ook in vogtige Zandgronden vindt.

Dit laatſte groeit zelden meer dan een half Voet hoog: het andere heeft dikwils Halmen van twee Voeten en Bladen die nog langer zyn, een half Duim breed. LINNÆUS merkt aan, dat 'er in deeze Soort, naar de droogere of nattere Groeiplaats, een verſchil in hoogte plaats hebbe van een Duim tot drie Voeten. In Duitſchland, zegt HALLER, eeten de Paarden alleen de Cyperbiezen, maar in Switzerland leveren dezelven ook Moeras-Hooy voor de Koeijen en Schaapen; zo 'er ſlegts geen Unjer in zy. In Sweeden wordt het goede

(*) Cyperoides nigro-luteum vernum minus. TOURNF. *Inſt.* 529. Gramen Caryophyll. Fol. Spicâ divulſâ. C. B. *Pin.* 3. *Theatr.* 46. Gr. Spicat. Fol. Vetoricæ Caryophyllatæ. LOB. *Ic.* 10. Car. Spicis Maribus ovatis, Feminin. gracilibus erectis &c. HALL. *Helv.* N. 1406.

VI. Afdeel. V. Hoofd-stuk.

de Gras door deeze Biezen verſtikt, zo onze Ridder aantekent. Hier zyn zy, in dat opzigt, by 't Landvolk ook zeer gehaat. „ Onze Herders en Koeijen-Melkers en pryſen „ 't niet zeer, (zegt Lobel van dat laatst „ gemelde,) om dat de Koeijen 't zelve niet „ gaarn eeten, en niet veel Melks daar af „ geeven: want het is ſuur en hard."

XXXVIII. *Carex Veſicaria.* Groot-Aair.

(38) Cyperbies *met verſcheide Mannelyke Aairen; de Vrouwelyken geſteeld; de Zaadhuisjes opgeblazen met puntjes.*

Menigvuldig aan de kanten van veele Vaarten en Slooten, als ook in Staande Wateren en Moerasſen, komt deeze Soort, zo in onze Provinciën, als door geheel Europa, ja ook in Rusland en Siberie voor. De Vlamingen noemen dezelve *Zegghe* of *Water-Rietgras*, vol-

(38) *Carex* Spicis Masculis pluribus; Foemineis pedunculatis; Capſulis inflatis acuminatis. *Sp. Plant.* 36. Gort. *Belg.* 268. Gouan *Monsp.* 483. Ger. *Prov.* 112. Dal. *Paris* 282. Jacq. *Vind.* 168. Gort. *Ingr.* 152. *Fl. Suec.* 768, 856. Gmel. *Sib.* I. p. 143. Carex Spic. Maribus unâ pluribusve, Femininis erectis teretibus, Capſulis ampullatis roſtratis. Hall. *Helv.* N. 1401. Gr. Cyperoides anguſtifolium Sp. longis erectis. C. B. *Pin.* 6. *Theatr.* 84. β. Carex Culmo longiſſimo, Sp. tenuibus remotis. R. *Lugdb.* 75. Mor. S. 8. T. 12. f. 9. γ. Car, Spicis femininis oblongis pedunc. brevioribus &c. R. *Lugdb.* 76. Gramen paluſtre majus. Lob. *Ic.* 11.

volgens LOBEL; welk eerſte woord van Hoogduitſche afkomst zal zyn. Of de ruuwheid der Bladen, als een Zaag, ook aanleiding daar toe geeve, is by my bedenkelyk. Men heeft dien naam op het geheele Geſlagt van *Carex* toegepast, hoewel de meeſte Soorten, in 't Hoogduitſch, *Cyper-* of *Galgan-Gras* geheten worden. In 't Swcedſch noemt men ze, algemeenlyk, volgens LINNÆUS, *Starr*, en onderſcheidtze met bynaamen; gelyk deeze Soort *Blaſe-Starr*, de voorgaande *Blao-Starr* genoemd wordt, de volgende *Grus-Starr*. HALLER beſchryft deeze aldus.

„ De Halmen zeer hoog, tot vyf Voeten
„ driekantig, op de hoeken ruuw. De Bla-
„ den tot twee Voeten lang, een Kwartier
„ Duims breed, als men agterwaards ſtrykt
„ zeer ruuw. Twee of drie Mannelyke Aai-
„ ren, die zeer ſchraal zyn, rosachtig, twee
„ Duimen lang, met Eyrond Lancetvormige
„ ſtompe Kafjes, die breede witte randjes
„ hebben. Van twee tot vier, kort geſteel-
„ de, Vrouwelyke of Vrugt-Aairen, in de
„ Oxels der Bladen opgeregt, met bruin roo-
„ de Lancetvormige Kafjes. De Zaadhuisjes
„ Ampulachtig gezwollen, geſtreept, met een
„ tweehoornig Halsje, dat ſchraal is en dun."

De laatstgemelde Aairen zyn ſomtyds vier of vyf Duimen lang, beſtaande uit gezegde Blaasachtige Zaadhuisjes, en dus taamelyk dik zyn-

VI. Afdeel. V. Hoofd-stuk.

zynde; doch somtyds vallen zy ook dunner en kleiner; gelyk de geheele Plant, maar een half Voet hoog; dat dan de ééne Verscheidenheid uitmaakt; terwyl de andere zeer korte Vrugt-Aairen heeft, doch de uiterste der Mannelyke uitermaate lang. De Vrugt-Aairen hangen ook somtyds neder: zo dat de Blaasachtigheid der Zaadhuisjes hier de voornaamste onderscheiding maakt.

„ Alle deeze *Water-Galigaanen* worden ner-
„ gens anders toe gebruikt, zo veel ik weet,
„ (zegt LOBEL) dan om te strooijen op Boe-
„ ren Kermisen en Ommegangen." Onze Ridder merkt aan, dat de Laplanders de gesneden, gedroogde en belezen Bladen, in hunne Schoenen doen, zo om de Koude in de Winter, als de Hitte in de Zomer af te weeren. „ De Glasblaazers gebruikenze, (zegt
„ hy), om 't Glas, inzonderheid Wynfles-
„ schen, te bekleeden: de Stoelemaakers tot
„ Matten te vlechten: de Kuipers om de
„ Spleeten en Naaden der Vaten te stoppen:"
waar toe men doorgaans slegts gewoone Matten-Biezen neemt.

XXXIX. *Carex hirta.* Ruige.

(39) Cyperbies *met ver afstandige Aairen; de Mannelyken meer dan één: de Vrouwelyken eenigermaate gesteeld en opgeregt: de Zaadhuisjes ruighaairig.*

Op

(39) *Carex* Spicis remotis, Masculis pluribus; Fœmineis

Op dorre Zandige plaatſen, zo in ons Land, als in Switzerland, Duitſchland en Sweeden, komt deeze *Ruige* Cyperbies voor, die op vogtige vette Gronden wel ter hoogte van twee, drie of vier Voeten opſchiet, zo de Heer DE GORTER aantekent. Doorgaans zyn de Halmen geen Voet hoog, gebladerd, met twee of drie Mannelyke Aairen aan den top, en even zo veel Vrouwelyken, in de Oxels der Bladen, kort geſteeld, met Lancetvormige gebaarde Kafjes en Kegelvormige ruige Zaadhuisjes. VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

VI. Met de Mannelyke Aairen afgezonderd van de Vrouwelyke Bloem.

(40) Cyperbies *met de Mannelyke Aairen gepluimd; de Vrouwelyke Bloemen eenzaam; de Zaaden Kogelrond en glanzig.* XL. *Carex Lithosperma.* Steen-zaadig.

Tot heis ſubpedunculatis erectis; Capſulis hirtis. *Sp. Plant.* 37. GORT. *Belg.* 268. JACQ. *Vind.* 168. *Fl. Suec.* 767, 858. Carex Piloſa, Spicis erectis &c. *H. Cliff.* 438. Cyperoides polyſtachyon lanuginoſum. MOR. S. 8. T. 12. f. 10. PLUK. T. 34. f 6. Carex Caule, Foliis, Capſulisque hirſutis. HALL. *Helv.* N. 1403. Gram. Spic. Fol. & Spicis hirſutis mollibus. C. B. *Theatr.* 48.

(40) *Carex* Spicis paniculatis Masculis, Flor. Fœmineis ſolitariis; Sem. Globoſis nitidis. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Schoenus Lithospermus. *Sp. Plant.* p. 65. BURM. *Fl. Iud.* p. 19. Schoenus ſecans. *Am. Acad.* V. p. 391. Scirpus Lithospermus. *Sp. Plant.* I. p. 51. Cyperus maxi-

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

Tot een blyk, hoe de uitheemſche Planten dwaalen kunnen, eer zy een vaste zitplaats bekomen, kan dit zonderlinge Gewas verſtrekken. Het is eerst door den Ridder in 't Geſlagt van *Scirpus*, vervolgens in dat van *Schœnus* geſchikt geweest, komende eindelyk hier t'huis. SLOANE, die het op Jamaika in de Westindiën vondt, noemde het zeer groot knokkelig *Boſch-Cypergras*, en MORISON Allergrootſte Amerikaanſche *Cyperus*, met Zaad van *Lithospermum*; waar van LINNÆUS den bynaam ontleend heeft. By RUMPHIUS vindt men het, onder de Ambonſche Planten, afgebeeld met den naam van *Rietgras* of *Calamagroſtis*; om dat het eene Rietachtige geſtalte heeft. Hy beſchryft het aldus.

De Halm groeit twaalf of dertien Voeten hoog, een Vinger dik, en is niet volkomen rond, maar met twee platte zyden, in Leden verdeeld en van binnen gevuld met eene vooze Draadige zelfſtandigheid. De Leden zyn omtrent een Voet lang, met uitpuilende Knokkels. Aan ieder Knokkel ſtaat een Blad, van derdhalf Voeten langte en een Vinger breed

ximus Americ. Lithospermi Semine. MOR. *Hiſt.* III. p. 237. S. 8. T. 11. f, 16. Gr. Cyperoides Sylvat. maximum geniculatum aſperius, Semine Milii. Solis. SLOAN. *Jam.* 36. *Hiſt.* I. p. 118. T. 77. f. 1. Calamagroſtis. RUMPH. *Amb.* VI. p. 16. T. 6. f. 2. Kaden-Pallu. *Hort. Mall.* XII. p. 89. T. 48.

breed (*); maar om laag is de Steel Vierkswyze omgeven met Bladen van wel vyf Voeten langte. Boven maakt de Halm een ſoort van Rietpluim, als een groote Aair, van meer dan anderhalf Voet langte, in veele Steelen verdeeld, waar van ſommigen Schubbige Aairtjes draagen, die ruig zyn, en in een Baard uitloopen; anderen enkele Knoppen, met lange ſtekelige Baarden, waar binnen een bruinachtig en wit Zaad. VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

Dit Rietgras groeit op Ambon overal in 't Veld, zegt hy, op open plaatſen; zo wel langs de Rivierkanten als aan den Voet der Bergen, waar 't zo digte Struiken maakt, dat zig het Wild daar agter kan verſchuilen.

De Driemannige Grasplanten van deeze Klaſſe thans beſchreeven hebbende, gaa ik over tot de *Zesmannigen*, van welken maar de twee volgende Geſlagten voorkomen; naamelyk

ZIZANIA. Wild Koorn.

Niet oneigen heeft onze Ridder den Griekſchen

(*) Dat deeze Bladen, zo wel als de Halm, aan den rand en Kiel ſcherp gepunt en ſnydende zyn, wegens kleine ſtekelige Doorntjes, als ook zeer lang en meer dan een Duim breed: hier van maakt RUMPHIUS geen gewag. Hy ſchryft 'er een lang gebaard Zaad aan toe; doch dit zal op de Zaadknoppen zien. De Styl is driedeelig, zegt LINNÆUS.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

schen naam, die oudtyds Onkruid of Dolyk heeft betekend, als een Miswas der Tarwe, toegepast op het *Wild Koorn*, dat in andere Werelsdeelen gevonden wordt. Men vindt immers, oudtyds, ook van *Frumentum Zizaniæ* gesproken. En schoon dit Koorn tot gebruik dienstig is, haalt het echter niet by den deugd der Tarwe: des het Spreekwoord, in deezen, zyne aardigheid behoudt (*). De Wilden, naamelyk, gemakshalve zig hier mede behelpende, missen het voordeel van beter Koorn.

De Kenmerken bestaan in Bloempjes zonder Kelk, Mannelyken en Vrouwelyken byzonder, de eersten ongebaard, met zes Meeldraadjes, de anderen een tweedeeligen Styl of twee Stempels hebbende, en een Kafje als een Kapje, dat het Zaad omkleedt (†). Daar van zyn de drie volgende Soorten opgetekend.

1. (1) Wild Koorn *met een uitgestorte Pluim.*

Zizania Aquatica. Waterig.

Op

(*) Frumento relicto Zizaniis insidere.

(†) Zie Plaat LXXXVII. *Fig.* 16, hier voor, in wier verklaaring gezegd wordt *ongebaarde* Bloempjes (*Corolla bivalvis imberbis*), dat beter gezegd was *ongekelkte*; alzo het Vrouwelyke Kapje in sommig een Baardje heeft.

(1) *Zizania* Paniculata effusa. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1062.

Op overſtroomde Landen, zo wel op 't Eiland Jamaika als in Virginie, groeit deeze Soort van Wild Koorn, die van MITCHELL *Elymus* genoemd is of Wilde Haver, en van CLAYTON een fraaije zeer groote *Cyperbies met Rietbladen.* De vermaarde SLOANE tyteltze *Hoog ſchraal Riet*, met de Bladen uit den groenen blaauw, en kleiner Sprinkhaantjes.

Wild Koorn.

't Gewas heeft een opſtaande gekranste Pluim, van een Voet langte, daar de Vrouwelyke Bloemen boven zyn, de Mannelyken onder. Deeze laatſten beſtaan de vier of vyf onderſte verdeelde Kransjes: terwyl de eerſten een Aairachtige Pluim maaken. De Mannelyke Bloem beſtaat uit twee Kafjes, bevattende zes Meeldraadjes: de Vrouwelyke insgelyks, maar het eene Kafje is veel grooter, hol, het andere omvattende en loopt in een taamelyk lang Baardje uit. Deeze heeft twee kleine Styltjes, met Haairige Stempels, op een Vrugtbeginzel zittende, dat een langwerpig ſpits, glanzig Zaad werdt, in het gedagte Kafje begreepen.

(2) Wild

1062. *Veg.* XIII. p. 714. Zizania. GRON. *Virg.* 159, 148. Elymus. MICH. *Gen.* N. 7. Arundo alta gracilis, Fol. e viridi coeruleis, Locuſtis minoribus. SLOAN. *Jam.* 33. *Hiſt.* I. p. 110. T. 67.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK. II.

(2) Wild Koorn *met de Pluim van onderen getrost Mannelyk, van boven geaaird Vrouwelyk.*

Zizania Paluſtris. Moerasſig.

In Staande Wateren en aan de kanten van Rivieren in de middelſte deelen van Noord-Amerika groeit deeze Soort, met Halmen, die naar de diepte des Waters min of meer in de hoogte ſchieten. Men heeft tot agttien Halmen geteld uit ééne Wortel. Zy zyn geheel bekleed met Scheeden der Bladen, welke veel naar die van ons Water-Beemdgras gelyken. De Pluim van de middelſte Halm is dikwils vier Voeten lang, die der andere Halmen één Voet. Onder beſtaan zy uit getakte Kransjes, met ongeſteelde Bloempjes, van bleek roodachtige Kleur, die ſlegts twee Kafjes hebben, welken men, naar believen, Kelk- of Bloemblaadjes kan noemen. Hier in zyn de zes geele Meeldraadjes of Meelknopjes vervat. Het bovenſte der Pluim is eene digte Aair van Bloempjes, die insgelyks uit twee Klepjes beſtaan, van dergelyke figuur en hoedanigheid, als in de voorgaande Soort.

De Afbeelding van dit Gewas is door den Heer SCHEUCHZER van Zurig, in 't jaar 1760, te

(2) *Zizania* Paniculâ inferne Racemoſâ Masculâ, ſuperne Spicatâ Fœmineâ. *Mant.* 295. Zizania ſylv. aſſurgens tenuis Ramoſa. BROWN. *Jam.* 340. SCHREB. *Gram.* 54. T. 29.

te Leiden by zyne Disfertatie, over de Meelachtige Spyzen, gevoegd; zynde te Parys, onder 't opzigt van den Heer DE JUSSIEU, naar de Natuur gemaakt, en door den Heer SCHREBER overgenomen. Men noemt dit Koorn in 't Franfch *Risave* en in Kanada *Folle Avoine*, dat is Malle Haver. Het bloeit in July en brengt in September en Oktober ryp Zaad voort, dat veel naar Ryst gelykt, en tot verfnapering ftrekt voor de Wilden, die hetzelve zorgvuldig aan de Waterkanten gaan inzamelen. In de Koninglyke Tuin te Trianon, als ook in de Akademie-Tuin te Upfal in Sweeden, is het zeer wel voortgekomen, en zoude misfchien in Europa, zo wel als het Manna-Gras, voorgemeld *, geteeld kunnen worden.

VI. AFDEEL. V. HOOFDSTUK. *Wild Koorn.*

* Zie bladz. 300.

(3) Wild Koorn *met eene byna getroste Pluim.*

III. *Zizania Terreftris.* Veldig.

Op drooge Zandige Velden aan de Kust van Malabar groeit deeze Soort, die aan ronde Steelen fmalle ftyve groene gefpitfte Bladen heeft. Uit de Knietjes komen dunne Steeltjes voort, die in Bladerige Kelken ronde

(3) *Zizania* Paniculata fubracemofa †. Gramen Paniculatum Indicum &c. RAJ. *Hift.* 617. Katou-sjolam. *Hort. Mal.* XII. p. 113. T. 60. BURM. *Fl. Ind.* p. 200.

VI. AFDEEL. V. HOOFD-STUK.

de zwartachtige Korrels voortbrengen. Dit Zaad, met Areekſap gewreven, geneest de Spruuw der Kinderen; wanneer de Tong daar mede beſtreeken wordt.

PHARUS. Baakbloem.

Van de zonderlinge geſtalte der Bloempjes, die als een ouderwetſe Vuurbaak of Licht-Toorn voorſtellen (*), heeft waarſchynlyk LINNÆUS den Geſlagtnaam ontleend. De Vrouwelyke Bloem is ongeſteeld en heeft een tweekleppigen Kelk, zo wel als de Mannelyke, die geſteeld is en daar boven of bezyden uitſteekt, met een tweekleppig Blommetje en zes Meeldraadjes.

1. *Pharus latifolius.* Breedbladig.

De eenigſte Soort (1) wordt *breedbladig* gebynaamd, om dat de Bladen uitermaate breed zyn onder de Grasplanten. Zy is op 't Eiland Jamaika, in de Westindiën, gevonden, en door BROWNE niet alleen, maar ook door SLOANE afgebeeld en beſchreeven. Deez' geeft 'er den naam aan van *Boſch-Havergras* met zeer breede Bladen en ongebaarde Bloemen,

(*) Zie *Fig.* 34, op Plaat LXXXVII.

(1) Pharus. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1063. *Veg.* XIII. p. 714 *Am. Acad.* V. p. 409. Pharus Fol. Nervoſis obtuſis, paginâ ſupinâ cœlum reſpicientibus. BROWN. *Jam.* 344. T. 38. f. 3. Gramen Avenaceum Sylv. &c. SLOAN. *Jam.* 35. *Hiſt.* I. p. 116. T. 73. f. 2.

men, de Kafjes bruinrood. Zie hier de beſchryving. VI. AFDEEL V. HOOFDSTUK.

De Halm is een Voet hoog, dikwils met twee Knokkels van onderen. De Bladen zyn zeer groot, ſterk geribd, van langte als de Halm, Eyrondachtig geſpitst, met de agterkant om hoog. De Bladſteelen eens zo lang als het Blad (*), zyn tot de helft Scheedig. Een yle opſtaande Pluim heeft de Vrouwelyke Bloemen overhoeks, ongeſteeld, ver afſtandig; met een eenbloemig Mannelyk Steeltje, aan den voet van 't Vrouwelyk Bloempje ingeplant, en weinig langer dan hetzelve. *Baak-bloem.*

VI. HOOFDSTUK.

Beſchryving der TWEEHUIZIGE-GRASPLANTEN, *tot welken maar één Geſlagt betrokken wordt*, Touwgras *genaamd.*

Onder de Geſlagten der Twee-en-twintigſte Klaſſe, *Tweehuizige* genaamd, om dat de Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen haar zitplaats op byzondere Planten hebben,

IS

(*) Mooglyk moet dit zyn half zo lang als 't Blad: anders verſtaa ik niet, hoe zy tot de helft Scheedig kunnen zyn.

VI. Afdeel. VI. Hoofdstuk. is nu onlangs eerst het volgende t'huis gebragt.

RESTIO. Touwgras.

Van dit Geslagt, dat waarschynlyk wegens de gedaante dus benoemd is, zyn de Kenmerken door LINNÆUS aldus opgegeven.

Van de *Mannelyke* Bloemen, zo wel als van de *Vrouwelyken*, is de Kelk een Eyrond Aairtje, met eenbloemige op elkander leggende Schubben, die Eyrond en Vliezig zyn: het Blommetje bestaat uit zes langwerpige Vliezige blyvende Blaadjes. De *Mannelyken* hebben drie Haairachtige Meeldraadjes, met langwerpige opgeregte Meelknopjes. De *Vrouwelyken* hebben een rondachtig Vrugtbeginzel, met drie Elsvormige blyvende Stylen en Draadachtige verwelkende Stempels. Het Zaadhuisje is driehokkig, rondachtig, met zes plooijen, en heeft zes samenluikende punten. Het bevat eenige langwerpig-Rolronde, stompe Zaaden.

Alle de Soorten van dit Geslagt zyn door den Heer KOENIG aan de Kaap der Goede Hope verzameld. De Deensche Heer CHR. FRIIS ROTTBÖLL, Hoogleeraar in de Ontleed- en Kruidkunde te Koppenhagen, heeft dezelven en nog meer, omstandig beschreeven en in Plaat gebragt; hoewel hem van ééne maar de

Vrou-

Vrouwelyke Plant is voorgekomen. De volgende zyn daar van uitgekipt, en in de Dertiende Uitgaave van het Samenſtel der Planten, van onzen Ridder, dus voorgedragen. VI. AFDEEL. VI. HOOFDSTUK.

(1) Touwgras *met eeu uitkroonende Steel en gepluimde Aairen.* I. *Reſtio paniculatus.* Gepluimd.

Dit heeft een zeer hooge, bogtige, ſtyve taaije Houtige Halm, aan de eene zyde verhevenrond, aan de andere vlak, groenachtig geel, fyn geſtippeld, met Draadachtige Takken overhoeks, uit Scheedjes voortkomende, en eene Pluim maakende, van anderhalf Voet, die zeer Takkig is. De Aairtjes zyn naauwlyks een Kwartier Duims lang, en beſtaan uit Eyronde, gekielde, roſſe, Zilverkleurig gerande Schubbetjes, ieder een Bloempje inhoudende van gezegde hoedanigheid, met drie Meeldraadjes: doch de Heer ROTTBÖLL acht dat het Blommetje driebladig zy, en een driebladigen Kelk hebbe.

(2) Touwgras *met gegaffelde Halmen en eenzaame Aairen.* II. *Dichotomus.* Gegaffeld.

Dit

(1) *Reſtio* Caule Frondoſo, Spicis Paniculatis. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1331. Reſtio Paniculâ ſesquipedali multiflorâ, Spicis oblongis ovatis &c. ROTTB. *Progr.* 1772. p. 10. N. 4. *Icon.* Haffn. 1773. p. 4. T. II. f. 3.

(2) *Reſtio* Culmis dichotomis Spicis ſolitariis. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Sp. 2. *Syſt. Nat.* XII. p. 735. Reſtio Culmo pro-

VI. AFDEEL. VI. HOOFD-STUK.

Dit bevoorens reeds en wel meer dan honderd Jaaren eenigermaate bekend geweest Gewas, was door onzen Ridder, die meende dat hy de Vrugtmaaking gezien hadt, in 't Geflagt van Biesgras geplaatst, onder den naam van *Schœnus Capenſis.* De vermaarde BREYN hadt de Afbeelding van een Tak daar van, doch zonder eenige blyk van Bloemen, onder den naam van *Zwartknoopig*, *Biesachtig*, *Kaapſch Paardeſtaart*, uitgegeven. SCHEUCHZER beſchreef het, onder dien van *Riet* van de Kaap der Goede Hope, *met Aairen die naar Katjes gelyken.* Deezen was het door den vermaarden PETIVER van Londen gezonden. Hy merkt aan, dat de Houtige Halm, Biezigtaay, van binnen met Merg gevuld, van buiten groen, ter plaatſe daar dezelve een Pluim maakt, op anderhalf Voet afſtands, meer of min, Knokkels heeft, die met een Scheede bekleed zyn, ieder een Takje voortbrengende van een half Voet of langer, ook Knokkelig, en, wederom, twee of drie Takjes uitgee-

proſtrato, Ramis Filiformibus ſecundis adſcendentibus, Spicis terminalibus pluribus. ROTTH. *Progr.* 1772. p. 10. N. 3. *Icon.* p. 2. T. 1. f. 1. Schœnus (*Capenſis*) Culmo tereti Ramoſiſſimo &c. LINN. *Syſt. Nat.* XII. p. 80. Canna Cap. B. Spei Sp. Juliformibus. SCHEUCHZ. *Gram.* 352. Equiſetum Juncëum nigrinodum Cap. B. Spei. BREYN *Cent.* p. 176. T. 91. PET. *Gaz.* T. 7. f. 5. *Mus.* 424. Juncus Africanus Lignoſo Culmo &c. PLUK. *Mant.* 109.

geevende, die met Aairtjes beladen zyn. Veel grooter moet derhalve zyn Exemplaar geweest zyn, dan dat van den Heer ROTTBÖLL, die van Halmen ſpreekt van anderhalf Voet langte, in Leedjes van vier Duimen verdeeld, met bruine of zwartachtige Scheedjes. Het droeg rappige Aairen, met Bloempjes byna als die van de voorgaande Soort. VI. AFDEELING VI. HOOFDSTUK.

(3) Touwgras *met eenvoudige Halmen, en getuilde Aairen.* III. *Reſtio Vimineus.* Ryzig.

Een Takkige leggende Halm heeft deeze Soort, met zeer lange Hoofdtakken, aan den top bondels maakende van Rysachtige Takjes, met Scheedjes en een end-Aair van één of twee Duimen langte, beſtaande uit Eyrond-Elsvormige Aairtjes, overhoeks, tot tien in getal. Maar deeze Soort komt in veelerley gedaante van Gewas voor. Zy onderſcheidt zig door de Doorntjes der Schubben van de Aairtjes ook van de voorgaande.

(4) Touwgras *met eenvoudige Halmen, en enkelde, ongeſteelde overhoekſe Aairen.* IV. *Triflorus.* Drie-bloemig. Hou-

(3) *Reſtio* Culmis ſimplicibus, Spicis Corymboſis. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Sp. 3. Reſtio Scapis Floriferis longiſſimis &c. ROTTB. *Progr.* 1772. p. 10. N. 1. *Icon.* p. 4. T. II. f. 1.

(4) *Reſtio* Culmis ſimpl. Spicis alternis ſeſſilibus ſimpli-

VI. AFDEEL. VI. HOOFD-STUK.

Houtige, Vezelige Wortels, gelyk in de Tweede Soort, geeven een trop uit van harde, taaije Draadachtige Halmen, waar van de meeſten onvrugtbaar zyn en een ſoort van Loof maaken, doordien zy zig langs hoe fyner verdeelen en uitſpruiten, aan 't end als omgekruld. Zeer weinigen, eens zo lang, regt uitgeſtrekt, draagen aan 't end Aairen, die veelal uit drie, doch ſomtyds ook uit twee, vier of vyf Aairtjes beſtaan, welke Rolrondachtig ſpits zyn, en Bloempjes bevatten als de voorgaanden.

V. *Reſtio ſimplex.* Enkel-Aairige.

(5) Touwgras *met eenvoudige Halmen en een enkelde end-Aair.*

Deeze heeft een hurkende, Houtige, ronde, geſtrekte, Biezige, bruine, zeer Takkige Halm, die Knoopig is met Scheedjes, en aan 't end van ieder Tak een enkele Dolykachtige Aair, een Duim lang, met veel langer ſpitſer Schubben dan in de voorigen, tuſſchen welken de Bloempjes, die veel kleiner zyn, met dric Meeldraadjes.

(6)

plicibus. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Sp. 4. Reſtio Culmis teretibus erectis, Vag. Membran. bifidis &c. ROTTB. *Progr.* 1772. p. 10. N. 2. *Icon.* p. 3. T. II. f. 2.

(5) *Reſtio* Culmis ſimplicibus Spicâ terminali. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Sp. 5. Reſtio Spicâ ſimplici terminali oblongâ diſtichâ. ROTTB. *Progr.* 1772. p. 11. N. 10. Reſtio diſtichus. *Icon.* p. 6. T. II. f. 5.

(6) Touwgras *met eenvoudige Halmen, gekropte Aairen en verſpreide enkelde Bloemſcheeden.*

VI. Aideen. VI. Hoofdstuk. VI. *Reſtio Elegia.* Trosdraagend.

Dit heeft de Halm ter dikte van een Ganze Schaft, vier Voeten lang, geheel eenvoudig, geſtrekt, Knoopig, rond, groenachtig bruin, met de Leden naar 't end grooter, gelyk in veele anderen: de Knokkels bekleed met Lederachtige Scheedjes, die, afvallende, een zwart Ringetje overlaaten. Aan 't end is een Bloemtros, van anderhalf of twee Duimen langte, uit Bloemſcheeden ſamengeſteld, alleen van Vrouwelyke Bloemen; zynde van deeze Soort geen Mannelyke Bloemen voorgekomen, zo min als van eene andere, welke de Heer ROTTBOLL *diſtachyos*, dat is Twee-Aairig noemt. Voorts heeft zyn Ed. nog een *Triticeus* of Tarwachtig, waar van hy Mannelyke en Vrouwelyke Exemplaaren hadt, beſchreeven en afgebeeld: als ook een *Reſtio compreſſus* en *Virgatus*, beiden met enkel Mannelyke Bloemen, gelyk de ove-

(6) *Reſtio* Culmis ſimplicibus, Spicâ glomeratâ, Spathis partialibus ſimplicibus. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Sp. 6. Reſtio Thyrſifer, Thyrſo oblongo terminali, Spathis alternis maximis, in Lobos diviſo. ROTTB. *Progr.* 1772. p. 11. N. 9. *Icon.* p. 8. T. III f. 1. Elegia Juncea. LINN. *Mant.* 297.

VI. AFDEEL. VI. HOOFD. STUK.

overige Exemplaaren: maar deeze vier, op dit Geslagt in 't Werk van onzen Ridder niet aangehaald, stap ik over.

De *Biesachtige Elegia* aangaande, welke door zyn Ed., volgens de Waarneeming van KOENIG, is beschreeven: dezelve schynt eenigermaate met het Trosdraagende Touwgras te strooken; doch de Vrugtmaaking was niet naauwkeurig onderzogt in de Vrouwelyken. Men hadt, in de Mannelyken daar van, platachtige, bruine wit gerande Meelknopjes gezien.

VII. HOOFDSTUK.

Beschryving der VEELWYVIGE GRASPLANTEN, *tot welken het* Zorghzaad, Baardgras, Kleefgras *en verscheide anderen, meest* Uitheemsche, *zyn t'huis gebragt.*

VEELWYVIGEN heb ik, volgens het Griekssche woord *Polygamia*, zodanige Planten genoemd(*), in welken zo wel *Twee-*

slag-

(*) Dit Woord *Veelwyvigen* behoud ik, hoewel het, wat de Grasplanten betreft, eer *Veelmannigen* zou moeten zyn; om dat ik hetzelve, ter verduitsching van *Polygamia*, altoos in deeze Natuurlyke Historie heb gebezigd; als betekenende eene vermenging buiten den gewoonen band des Huwelyks of den Echten Staat.

ſlagtige, als *Mannelyke* en ſomtyds ook *Vrouwelyke* Bloemen; 't zy op den zelfden, 't zy op verſchillende Stoelen, voortkomen. De Grasplanten, van dien aart, behooren allen tot den Eerſten Rang in die Klaſſe, de *Eenhuizigen* naamelyk en zyn vervat in de agt volgende Geſlagten. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

SPINIFEX. Doorngras.

Onder deezen naam is thans een Geſlagt gemaakt, dat van het Kwispelgras, en wel van deszelfs laatſte Soort, het *Doornkoppige*, afgezonderd wordt door de volgende Kenmerken. Een *Tweeſlagtige* Bloem, wier Kelk een tweekleppig, tweebloemig Kafje, met de Klepjes aan de Graat evenwydig. Een tweekleppig ongebaard Blommetje, met drie Meeldraadjes en twee Stylen. Een *Mannelyke* Bloem, die een gemeenen Kelk met de Tweeſlagtige heeft; het Blommetje en de Meeldraadjes eveneens, maar geen Vrugtdeelen.

De eenigſte Soort, daar van opgegeven (1), zou het *Tabaxirgeevend Boomachtig Riet* zyn van

1. *Spinifex ſquarroſus.* Rappig.

(1) Spinifex. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1333. p. 757. *Mant.* 300 Arundo Arborescens Tabaxifera. MOR. *Hiſt.* III. p. 219. S. 8. T. 8. f. 11. Ily Mullu. *Hort. Mal.* XII. p. 75. RAJ. *Suppl.* 614. Gramen Daſtylon pumilum Malabaricum, Spicis Loliaceis in acutam Spinam terminatis. SCHEUCHZ. *Gram.* 112.

VI. ARDFEL. VII. HOOFD-STUK.

van MORISON, 't welk een Stam van twee of drie Mans langten hoog heeft en Rietachtige Bladen, komende in alle opzigten met het Bamboes-Riet, reeds lang beſchreeven (*), overeen. My ſchynt noch de *Ily Mullu*, van den Malabaarſen Kruidhof; noch het *Laage Malabaarſe Vingergras* van SCHEUCHZER, het allerminſte met dat Boomachtig Riet te ſtrooken. Zou ook, by misſtelling, hetzelve genomen zyn voor de volgende Soort van MORISON, ook groeijende aan de Malabaarſe Kust (†), en aldaar *Pyl-Riet* van de onzen genaamd, by de Malabaaren *Beesha* en *Schryf-Bamboes* by de Portugeezen? Of voor een derde Soort van dergelyk Riet, aan die Kusten groeijende? Immers het voorgemelde kan zekerlyk hier niet behooren.

LINNÆUS beſchryft aldus dit Rappige Doorngras, dat op de Zandige Zee-Oevers van Oostindie groeit. Het heeft de *Halmen* zeer groot, van dikte als een Vinger, Zeegroen, gelyk het geheele Gras, met Leden, aan de Knokkels met troppen van Bladen voorzien, glad, geſtopt: de *Bladen* Grasachtig, ſamengerold, krom uitgebreid, ſtyf, aan de tip doornig, een Handbreed lang, met geſtreepte Broekachtige Scheeden, boven Wollig.

(*) Zie II. DEELS II. STUK deezer *Nat. Hiſtorie*, bl. 58.

(†) Arundo farcta Indica Flor. Spicatis, Beesha. *Hort. Mal.* V. MOR. Sp. 12.

lig. Het heeft drie of vier end-Bondeltjes, uit verſcheide Tropjes ſamengeſteld van Lancetvormige kortere Blaadjes, zonder Scheeden, tusſchen welken veelal drie Aairen. Ieder *Aair* is bykans een Vinger lang, met een driekantige Graat die in een Doorn uitloopt en vyf zydelingſe *Bloemen* overhoeks, ongeſteeld, wat van elkander af. Deeze zyn langwerpig Eyrond, met de zyden naar de Graat gekeerd, gelyk de Bladen. Zy beſtaan uit een Kafje, met twee Lancetvormig Eyronde Klepjes, geſtreept en ſpits. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

Het is een zeer groot Gras, naar het Doornkoppige Kwispelgras zodanig gelykende, voegt 'er onze Ridder by, dat men het, als het geen Bloemen heeft, niet daar van onderſcheiden kan, uitgenomen door de grootte. Derhalve, zegt hy, behoort ook dat van de Malabaarſe Kust alhier. Wanneer, nogthans, hetzelve naar het *Gedoornde Kandiaſche Riet* van ALPINUS (*) gelykt, zo RAY wil, dan moet het zekerlyk hier van verſchillen. Ik heb van Ceylon onder anderen, een gedroogde Plant bekomen, die in de meeſte opzigten zodanig met de voorige beſchryving ſtrookt, dat menze achten moet geen andere Ceylonſch. Pl. XCII. *Fig.* 2.

te

(*) Arundo Graminea aculeata. ALP. *Exot.* Cap. XLVI. p. 105.

VI. Afdeel. VII. Hoofdstuk.

te zyn. De Afbeelding, in *Fig.* 2, op Plaat XCII, hier voor, daar van gegeven, toont zulks duidelyk. Het eenige verſchil zou misſchien het getal der Aairen, en dat der Bloempjes in de Aairen, als ook derzelver plaatzing, betreffen: waar omtrent de Planten dikwils veranderlyk zyn. De hoedanigheid der Bloempjes, of zy Mannelyk zyn en Tweeſlagtig, waar omtrent Linnæus zelf niet verzekerd was (*), heb ik, om 't Voorwerp niet te bederven, niet onderzogt. Het Riet ſchynt van eenen hurkenden aart te zyn, en heeft de Halmen zekerlyk niet hol, maar geſtopt.

Andropogon. Baardgras.

Wegens de gebaardheid der Aairen mag dit Geſlagt den naam van *Baardgras* te regt voeren, welken ook de Griekſche benaaming aanduidt, als betekenende *Mans Baard.* Het gelykt in dien opzigte veel naar het zogenaamde Vosſtaart-Gras (*Alopecurus*), doch verſchilt door de Bloemen, waar van ſommigen tweeſlagtig, anderen Mannelyk zyn, hebbende éénbloemige Kafjes en het Blommetje aan den voet gebaard, beiden drie Meeldraadjes, doch de eerſten twee Stylen bovendien, en een enkel Zaad (†). Het

(*) Floſculus alter Hermaphroditus, alter Maſculus? *Mant.* uts.

(†) Zie *Fig.* 25, Plaat LXXXVII. Het ſchynt ſtrydig:

Het bevat veele, byna allen Uitheemſche Soorten, tot meer dan twintig, als volgt.

(1) Baardgras *met de Aair eenzaam, Schubbig en ruige Zaaden; de Baardjes naakt en omgedraaid.*

1. *Andropogon Caricoſum.* Snydend.

Hier toe behoort het *Snydend* of *Sny-Gras* van RUMPHIUS, dus genaamd, om dat de Bladen veel naar die der Cyperbiezen gelyken, en Degenvormig plat, met ſcherpe kanten, zyn. Het groeit, zegt hy, op de Ooſterſe Eilanden in Ooſtindie overal, en is 'er zeer gehaat, om dat het zo ſnel opſchiet en zo ſterk voortloopt, zonder tot veel nut te ſtrekken. De Bladen worden vier of vyf Voeten lang, en zitten zo digt op malkander, dat men 'er niet door kan gaan, zonder ze neer te trappen. Het beſlaat geheele Velden en Heuvels en verſtopt niet alleen de Wegen in de Bosſchen, maar zelfs de Paden in de Tuinen,

nen,

dig, wanneer in *Syſt. Nat. Veg.* XIII. p. 753 & 758, van de Mannelyke Bloemen gezegd wordt, dat zy gebaard, en in *Gen. Plant.*, als ook in *Am. Acad.* dat zy ongebaard zyn (*Corollâ muticâ*); maar uit de Afbeelding blykt, dat zy wel een Baardje hebben, doch op ver naa zo groot niet als de Tweeſlagtigen.

(1) *Andropogon* Spicâ ſolitariâ imbricatâ, Sem hirſutis; Ariſtis nudis contortis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1145. *Veg.* XIII. p. 758. BURM. *Fl. Ind.* p. 118. Gramen Caricoſum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 17. T. 7. f. 2, A.

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

nen, wanneer menze maar twee Weeken niet gebruikt. Dikwils wordt het afgebrand, om de Landen daar van te zuiveren; doch het groeit weder op en ſtrekt dus tot een groote Plaag. In de Regentyd ſchiet het dunne Steelen, ieder met een gebaarde Wollige Pluim, van een Span of een Voet lang en een Vinger dik; waar van de Wolligheid door het Gemeen wel gebruikt wordt, om in Kusſens te ſtoppen. Op Java en Baly dekken de Inlanders met de Bladen, aan Bosjes gebonden als Stroo, hunne Wooningen; 't welk duurzaam is, doch veel Ongediert uitlevert.

11. *Andropogon contortum.* Omgedraaid.

(2) Baardgras *met de Aair eenzaam, de onderſte Bloemen ongebaard.*

Het Ooſtindiſch *Rogge-Gras*, met een ſchraale Wollige Aair, van PLUKENET, dat de Baardjes boven lang en wonderlyk, als een Touwetje, in elkander gedraaid heeft, van PLUKENET, is door SCHEUCHZER onder den naam van *Ægilops* van Madraſs, met Haairige gebaarde Kafjes, beſchreeven. Hy hadt het van PETIVER van Londen ontvangen en merkt

(2) *Andropogon* Spicâ ſolitariâ, Floribus inferioribus muticis. *Sp. Plant.* 2. BURM. *Fl. Ind.* 118. Ægilops Madraſpatana &c. SCHEUCHZ. *Gr.* 92. Gram. Secalinum Indicum Spicâ gracili tomentoſâ &c. PLUK. *Alm.* 173. T. 191. f. 5. MOR. S. 8. T. 4. f. ult.

merkt aan, dat de Baardjes hier alleenlyk uit den top voortkomen, zynde de overige Kafjes ongebaard.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(3) Baardgras *met de Aair langwerpig, de Bloemen Wollig, afstandig, wyd gemikt; een bogtig naakt Baardje.*

III. *Andropogon divaricatum.* Wyd gemikt.

Dit Virginiſche Gras heeft lange ſmalle Bladen; de Kafjes zyn bruin, hard en glanzig, met weinige korte Haairtjes bezet en de Meelknopjes geel: de Zaaden met een zeer lang bruin glanzig gegolfd Baardje gekroond.

(4) Baardgras *met de Steeltjes van de Pluim zeer eenvoudig driebloemig; het tweeſlagtig Blommetje kanthaairig, van boven en onderen gebaard.*

IV. *Gryllus.* Krekelig.

De

(3) *Andropogon* Spicâ oblongâ, Floribus Lanatis remotis divaricatis, Ariſtâ flexuoſâ nudâ. *Sp. Plant.* 3. Lagurus humilior, Paniculâ conicâ laxâ nutante, Culmum terminante. GRON. *Virg.* 135.

(4) *Andropogon* Panic. Pedunc. ſimplicisſimis trifloris &c. *Sp. Plant.* 5. *Am. Acad.* IV. p. 332. GOUAN *Monsp.* 513. Ægilops Bromoides Jubâ purpurascente. J. B. *Hiſt.* II. p. 436. SCHEUCHZ. *Gr.* 267. Gr. Sparteum Feſtuceum ſ. Ægilops Spartea Villoſa. BARR. *Ic.* 18. f. 2. Phœnix Spicâ laxâ, Locuſtis longe petiolatis &c. HALL. *Helv.* N. 1412. Avena Spiculis polygamis trifloris. SCOP. *Carn.* 207.

VI. Afdeel. VII. Hoofdstuk.

De gedaante der Bloemen moet den bynaam geeven aan dit Gras, 't welk in de Zuidelyke deelen van Europa, als ook in Graauwbunderland, is waargenomen. Doctor Scopoli vondt het in Karniolie, en betrekt het tot de Haver, beſchryvende de Vrugtmaakende deelen zeer omſtandig, gelyk ook Scheuchzer, die een naauwkeurige Afbeelding van de Aairen geeft en Barrelier van het Gewas. De Steelen, zegt Haller, zyn drie Voeten hoog; doch Scheuchzer maakt de Halmen maar anderhalf of twee Voeten, met eene Pluim die paarſchachtig gekleurd is, een Handbreed of een half Voet lang.

V. *Andropogon nutans* Knikkend.

(5) Baardgras *met een knikkende Pluim, en gedraaide gladde Baardjes; de Kelkkaſjes ruig.*

In Virginie en de Westindiën groeit dit Baardgras, dat het bovenſte Blad Scheedig en Kogelronde Baardjes heeft, met eene witte Fluweelachtige Wolligheid. De vermaarde Sloane meende hetzelve op 't Eiland Nieves gevonden te hebben. De Wolligheid is hier, gelyk in 't voorgaande, zeer kort. Clay-

ton

(5) *Andropogon* Paniculâ nutante; Ariſtis tortuoſis lævibus; Glumis Calycinis hirſutis. *Sp. Plant.* 4. Androp. Folio ſuperiore Spathaceo &c. Gron. *Virg.* 113. Gramen Avenaceum Pan. minus ſparſâ &c. Sloan. *Jam.* 35. *Hiſt.* l. p. 44. T. 14. f. 2.

TON noemde hetzelve Geerst, met een dune Aair uit de zyde van een lange Scheede voortkomende, en het onderſte Klepje uitloopende in een zeer lang Baardje. VI. Afdeel. VII. Hoofdſtuk.

(6) Baardgras *met een knikkende Pluim, vierkleppige driebloemige Kelken en een gebaard tweeſlagtig Bloempje.* VI. *Andropogon quadrivalve.* Vierkleppig.

In de Upſalſche Akademie-Tuin is deeze geteeld, zonder dat men de plaats der afkomst wist. Het was een Jaarlykſe Zaay-Plant, met veele Takkige Halmen van een Voet hoogte en overhoekſe Bladen, met eene knikkende end-Tros, uit veele Trosjes ſamengeſteld, van Draadachtige Bloemſteeltjes. Zy kwam het Krekelige Baardgras naby.

(7) Baardgras *met eene verſpreide Pluim; en Schuitachtige Blikjes; waar in drie dwarſe gebaarde Bloempjes.* VII. *Cymbaſtruum.* Schuitachtig.

Deeze, in Ooſtindie door den Heer KOENIG gevonden, hadt Halmen van een Vadem lang,

(6) *Andropogon* Pan. nutante, Calycibus quadrivalvibus trifloris, Flosculo hermaphrodito, Ariſtato. *Mant.* 303.

(7) *Andropogon* Pan. ſparſâ, Bracteis Cymbiformibus, Flor. transverſis Ariſtatis ternis. *Mant.* 303.

VI. Afdeel. VII. Hoofdstuk.

lang, zeer glad, gevuld, regtopstaande, en meestendeels met Bladscheeden gedekt, van dikte als een Penneschaft. De Bladen waren Grasachtig, een Voet lang, gestreept. Uit de Oxels der bovensten kwamen veele dunne Steeltjes, aan 't end ieder een Schuitachtig bruinrood Blikje hebbende, met drie of meer Bloempjes daar in.

VIII. *Andropogon prostratum.* Leggend.

(8) Baardgras *met de Bloemsteeltjes Kroontjeswys' vyfbloemig zonder Kelk, en één gebaard tweeslagtig Bloempje.*

Veel Halmen van een Voet, die zeer Takkig zyn en Knoopig, leggende, Wortelschietende, met Scheedachtige Blaadjes, gaven in dit Oostindische Gras, aan 't end, dunne Steeltjes uit, met een Kroontje van vyf Bloempjes, waar van het middelste alleen tweeslagtig was, de overigen Mannelyk. Gedagte Heer Koenig heeft ook dit ontdekt.

IX. *Alopecuroides.* Vossenstaartig.

(9) Baardgras *met een losse Pluim en gewolde Graat;*

(8) *Andropogon* Pedunculis umbellato-quinquefloris ecalyculatis; Flosculo hermaphrodito Aristato. *Mant.* 304.

(9) *Andropogon* Paniculâ laxâ, Rachi Lanatâ, Flosculo utroque Aristâ tortuosâ. *Sp. Plant.* 8. Androp. Culmo Paniculato. Gron. *Virg.* 133. Gramen Dactylon Alopecuroidis facie, Paniculâ longissimâ &c. Sloan. *Jam.* 34. *Hist.* I. p. 113. T. 70. f. 1.

Graat; de beide Bloempjes een gedraaid Baardje hebbende. VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

In Noord-Amerika groeit dit Gras, dat dikwils de hoogte van zeven Voeten bereikt, en een groote Pluim heeft, als het Riet, aan 't end der Halm. Die Pluim beſtaat uit veele Aairtjes, welke met paarſch Zilverkleurig Fluweelachtig Dons digt bekleed zyn en paarſche Meelknopjes hebben. De Wortelbladen zyn taamelyk breed en lang, ſtyf, holrond, geſpitst. Het bloeit 'er in de Herfst, in Bosſchen met een ſlykerigen Grond.

(10) Baardgras *met twee end-Aairen en eene onverdeelde Halm.* X. *Andropogon diſtachyon.* Twee-Aairig.

In de Zuidelyke deelen van Europa komt dit Gras, doch zeldzaam, voor. Het is door BAUHINUS onder de Dravik geteld geweest. BURSERUS zou het in Switzerland gevonden hebben en de Heer GERARD heeft hetzelve in Provence waargenomen, beſchreeven en afge-

(10) *Andropogon* Spicis binis terminalibus, Culmo indiviſo. *Sp. Plant.* 9. GER. *Prov.* 106. Tab. 3. Fig. 2. HALL. *Helv.* N. 1415. Gr. Dactylon Spicâ geminâ. TOURNF. *Inſt.* 421. Gr. bicorne ſ. diſtachyophorum. BOCC. *Rar.* 20. Feſtuca Junceo folio Spicâ geminâ. C. B. *Pin.* 9. *Prodr.* 19. *Theatr.* 145. J. B. *Hiſt.* II. p. 544. β. Andropogon Sanguinarium. SCHREB. *Gram.* T. 28 *Fig.* 1.

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

gebeeld. HALLER merkt aan, dat het Halmen hebbe van twee Voeten hoogte, die ongetakt zyn, aan 't end twee Aairen uitgeevende, welke ieder beſtaan uit meer dan twintig gebaarde Bloempjes. Het buitenſte Kelkklepje is eenigermaate geknot en aan de tip ruigachtig; het binnenſte zeer klein, zegt LINNÆUS.

Zeer naa ſchynt hier aan te komen het *Bruinroode Bloedgras* van Barbarie, door SCHREBER afgebeeld en beſchreeven, dat twee of drie Aairen op 't end der Halm heeft. Het grootſte verſchil is, dat de Halmen 'Takkig zyn, de Bloemen grooter en digter aan elkander, de Baardjes kleiner, zo die Heer aanmerkt.

XI. *Andropogon Schœnanthus.* P. Kemelghooy.

(11) Baardgras, *dat een Pluim heeft van gepaarde Aairen, die Eyrond langwerpig zyn; de Graat ruigachtig; de Bloemen ongeſteeld met een gedraaid Baardje.*

Dit

(11) *Andropogon* Pan. Spicis conjugatis ovato-oblongis, Rachi pubescente Flosc. ſesſilibus Ariſtâ tortuoſâ. *Sp. Plant.* 10. *Flor. Zeyl.* 465. *Mat. Med.* 31. BURM. *Fl. Ind.* p. 219. Juncus odoratus. f. Aromaticus. C. B. *Pin.* 11. *Theatr.* 163 Schœnanthum Amboinicum. RUMPH. *Amb.* V. p. 181. T. 72. f. 2. Gramen Dactylon Aromaticum multiplici Paniculâ. PLUK. *Alm.* 175. T. 190. f. 1. MOR. S. 8. T. 9. f. 25. Gr. Dactylon Zeyl. BURM. *Zeyl.* 107.

Dit Kruid, in 't Nederduitſch *Kemels-Hooy*, in 't Arabiſch *Teben Meccati*, dat is Stroo van Mekka, genaamd, voert in de Ooſtindiſche Eilanden in 't algemeen den naam van *Siree*, zo RUMPHIUS aantekent. Het groeit, naamelyk, zo wel aldaar, als in de Ooſterſche Landen: hoewel men 't gene tot Medicyn gebruikt wordt, als welriekender zynde, uit Arabie bekomt. Onze Ridder hadt het bevoorens tot het Haazeſtaart-Gras t'huis gebragt. BAUHINUS noemde het *welriekende of Kruiderige Bieze* en CELSUS *ronde Bies*; om dat hy wel opmerkte, dat de Bladen eigentlyk niet Biesachtig zyn, maar rond. In ſommige Landſchappen van Arabie, zegt GARZIAS, groeit het zo overvloedig, als het gemeene Gras in Spanje. De Karavaanen, uit Syrie en Egypte naar Mekka reizende, vinden aan den weg een menigte van dit Gras of Hooy, dat den Kemelen tot Voedzel ſtrekt; waar van het den naam heeft. Het wordt ook op dezelven geladen, om ter plaatſe, daar men het niet vindt, te gebruiken, en in menigte te Alexandrie en Kairo in Egypte gebragt, alwaar men 't dikwils als Stroo gebruikt in de Paarde-Stallen, wegens den aangenaamen Reuk.

In manier van groeijing ſchynt het Indiſche aanmerkelyk van het Arabiſche te verſchillen. Daar het laatſte naauwlyks hooger wordt dan een Voet, héeft het andere de Bladen wel een hal-

VI. Afdeel. VII. Hoofd-stuk.

halve Vadem lang, doch ook zeer ſmal en ſpits aan 't end, maar byna nooit bloeijende, 't welk het Arabiſche dikwils doet, ſchieten-

Kornels- Hooy-

de dan Halmen, die wat langer zyn, met Dolykachtige Bloemen. De Wortel is in beiden zeer Kruiderig van Reuk, zo wel als de Bladen; doch hier in wordt het Indiſche zeer door het Arabiſche overtroffen. Dit laatſte wordt in Bondeltjes, ſomtyds met de Bloemen, als een Drogery in Europa overgebragt; doch het verliest wel dra zynen Geur. Anders is het taamelyk Hartſterkende, Windbreekende en zagtelyk verwarmende: dus dienſtig tegen ſommige Hoofd- en Zenuw-Kwaalen. Weinig, nogthans, wordt het hedendaags, dan in de aloude ſamenſtelling van de Theriaak, als een Winkelmiddel nagehouden. Op ſommige plaatſen in Oostindie deſtilleert men 'er een Olie van, genaamd *Olie van Siree*, welke tot verſterking van de Maag, tot aangenaamheid en bewaaring der Spyzen en Dranken, inzonderheid van den Palm-Wyn, veel gebruikt wordt.

XII. *Andropogon Virginicum.* Virginiſch.

(12) Baardgras, *dat een Pluim heeft van gepaarde*

(12) *Andropogon* Paniculæ Spicis conjugatis, Pedunc. ſimplicibus, Rachi Lanatâ &c. *Sp. Plant.* 11. R. *Lugdb.* 53. GRON. *Virg.* 132. Androp. altisſimum gracile &c. BROWN. *Jam.* 365. Gramen Dactylon bicorne tomentoſum minus. SLOAN. *Jam.* 33. *Hiſt.* I. 110. T. 68. f. 2.

paarde Aairen, met enkelde Bloemſteeltjes; een gewolde Graat en ongebaarde Bloempjes, het Mannelyke uitgeteerd.

(13) Baardgras, *dat een Pluim heeft van gepaarde Aairen, met zeer Takkige Bloemſteeltjes; een gewolde Graat; de Bloempjes met een krank Baardje, het Mannelyke uitgeteerd.* XIII. *Andropogon bicorne.* Tweehoornig.

Deeze beiden, niet grootelyks verſchillende, komen zo wel in Noord-Amerika, als in de Westindiën voor. SLOANE vondtze beiden op Jamaika, en het laatſte was inzonderheid van het eerſte onderſcheiden, doordien het veel hooger opſchoot, en zeer menigvuldige Aairen in de Pluim hadt. Hy wil, dat het een Pluimgras van MARCGRAAF zoude zyn, in Braſil groeijende, en aldaar *Capupuba* genaamd by de Ingezetenen. *Tweehoornig* werdt het, wegens de gepaarde Aairen, geheten. Het Hooy van dit Gras wordt in Noord-Amerika, door de Wilden, voornaamelyk gebruikt,

(13) *Andropogon* Paniculæ Spic. conjug. Pedunc. Ramoſisſimis, Rachi Lanatâ &c. *Sp. Plant.* 12. R. *Lugdb.* 53. Androp. erectum Montanum &c. BROWN. *Jam.* 365. Lagurus Spicis oblongis pedunculatis, &c. *H. Cliff.* 25. GRON. *Virg.* 135. Gr. Daſt. bicorne tomentum maximum, Spicis numeroſisſimis. SLOAN. *Jam.* 33. *Hiſt.* I. p. 42. T. 15.

VI. Afdeel. VII. Hoofd-stuk.

bruikt, om de Kuilen te bekleeden, waar in zy de Aairen der Spaanſche Tarwe willen bewaaren.

XIV. *Andropogon hirtum.* Ruig.

(14) Baardgras, *dat een Pluim heeft van gepaarde Aairen en ruige Kelken.*

Dit in Portugal, op Sicilie en te Smyrna, voorkomend Baardgras, is tot de Dravik betrokken geweest, naar welke het veel gelykt, doch onderſcheidt zig daar van, door de algemeene Kenmerken van dit Geſlagt. De Pluim beſtaat uit twee-Aairige Steeltjes, die, zo wel als de Bloemen, geheel ruig zyn.

XV. *Inſulare.* Eilands.

(15) Baardgras *met een losſe gladde Pluim, tweelingſe ongebaarde Bloempjes, het één Steeltje korter, en gewölde Kelken.*

Dit, waar aan de Groeiplaats op Jamaika toegeſchreeven wordt, was door den vermaar-

(14) *Andropogon* Pan. Spic. conjugatis, Calycibus hirſutis. *Sp. Plant.* 13. R. *Lugdb.* 53. GRON. *Virg.* 133. LOEFL. *It.* 171. Feſtuca Juncco folio, Spicâ geminâ. C. B. *Piu.* 9. *Prodr.* 19. *Theatr.* 145. Gramen Dactylon Spicâ geminâ. SCHEUCHZ. *Gr.* 95. Gr. Dact. Siculum, multiplici Paniculâ. PLUK. *Alm.* 175. T. 92. f. 1.

(15) *Andropogon* Pan. laxâ glabrâ, Flosc. geminis muticis, Pedicello altero breviore &c. *Sp. Plant.* 6. *Am. Acad.* V. p. 412. Androp. Aven, asſurgens &c. BROWN. *Jam.* 365. Gr. Avenaceum, Paniculâ minus ſparſâ &c. SLOAN. *Jam.* 35. *Hiſt.* I. p. 43. T. 14. f. 2.

VI. AFDEELING VII. HOOFDSTUK.

maarden SLOANE, zo het hem wel in de gedagten lag:, op 't Eiland Nieves of Mewis, digt by St. Chriſtoffel, gevonden. Hy merkt aan, dat de Kafjes met een witte Fluweelachtige Wolligheid bekleed zyn.

XVI. *Andropogon barbatum.* Gebaard.

(16) Baardgras *met gevingerde Aairen; bly-vende Kelken en kanthaairige Blommetjes.*

In Oostindie groeit dit Baardgras, met een gewrichte Halm van een Voet hoogte; drie Grasachtige Bladen en tot tien gevingerde Aairen, gelyk van langte, uitwaards eenzydig, opgeregt, ongeſteeld. In het Kelkkafje komen twee Bloimmetjes voor, een Vrouwelyk laager, een Mannelyk hooger, beiden met taamelyk lange Baardjes. Zy hebben witte Meelknopjes en paarſche Stempels.

XVII. *Nardus.* Spike-Nard.

(17) Baardgras *met de Takken der Pluim meervoudig verdeeld en Jongdraagende.*

Ter-

(16) *Andropogon* Spicis digitatis, Cal. perſiſtentibus, Corollis ciliatis. *Mant.* 302

(17) *Andropogon* Pauiculæ Ramis ſupradecompoſitis proliferis. *Sp. Plant.* 14. BURM. *Fl. Ind.* p. 219. Laguſus. Pan. Ramis &c. *Fl. Zeyl.* 45. *Mat. Med.* 11. Calamus odoratus Matthioli. C. B. *Pin.* 17. *Theatr.* 263. Arundo Zeylanica farcta, odore et ſapore Calami Aromatici. BURM. *Zeyl.* 15.

VI. Afdeel. VII. Hoofdstuk.

Spike-Nard.

Terwyl de *Celtiſche* Spike-Nard een Soort is van Valeriaan (*), kwam onzen LINNÆUS geen Plant meer naar de *Indiſche* der Apotheeken gelykende voor, dan het *Welriekend Riet van* MATTHIOLUS, dat geacht wordt te zyn het Ceylonſche gevulde Riet, met den Reuk en Smaak van Kalmus. Dit wordt, onder de Planten van dat Eiland, aldus beſchreeven.

„ De grootte is als van Riet. Uit de Oxels „ der bovenſte Bladen, van de platte zyde „ der Halmen, komen uit een Scheede twee „ Steeltjes voort, waar van het eene korter „ uit zyn boezem eenige korte Steeltjes uit„ geeft, weder Kinderende; het andere lan„ gere Steeltje is ook doorgaans van dien aart; „ zo dat het te ſamen een gemengde Pluim „ maakt met Kelk gelykende Blaadjes."

De *Indiſche Spike-Nard* is kragtiger dan de Celtiſche, doch anders byna van de zelfde hoedanigheid. Zy komt over, als Aairen van bruine Haairachtige Vezelen aan 't boven-end van een Halm of Worteltje zittende, die als 't ware uit gedroogde Blaadjes beſtaan. De Smaak is bitter, ſcherp en Kruiderig; de Reuk niet onaangenaam. Van de Inlanders op 't Eiland Java, daar zy veel groeit, maakt men 'er in de Keuken gebruik van, om een Geur te geeven

(*) Zie het VII. STUK deezer Plantbeſchryving, bladz. 394.

ven aan de Spyzen. Van ouds heeft menze zeer aangepreezen, als een Hartſterkend, Windbreekend en Tegengiftig Middel. Uit dien hoofde komt zy nog in verſcheide, zo in- als uitwendige, Winkelbereidingen; doch heeft, voor 't overige, in Europa weinig achting; dewyl men 'er kragtiger Speceryën kan bekomen. VI. Afdeel. VII. Hoofdstuk. *Spike-Nard.*

(18) Baardgras *met omtrent drie gevingerde Aairen, en Bloempjes overhoeks, die ongeſteeld zyn en ongebaard.* XVIII. *Andropogon muticum.* Ongebaard.

Aan de Kaap der Goede Hopė groeit, volgens LINNÆUS, deeze Soort, die veele Halmen van een Span heeft, een weinig Haairig zo wel als de Scheeden en Bladen, die ingerold Elsvormig zyn: drie of vier gevingerde Aairen, Liniaal, gewricht, eenzydig: tweekleppige Kelken, die ſpits zyn, aan de zyden gaapende, groen: Bloemblaadjes met den Kelk tegenſtrydig, gekleurd, teder en geene Baardjes. Pl. XCIII. *Fig.* 3.

Tot deeze Soort ſchynt dat Kaapſe Gras t'huis gebragt te moeten worden, waar van ik de Afbeelding in *Fig.* 3, op Plaat XCIII, gegeven heb. Hetzelve, niettemin, heeft veel meer dan drie of vier, ja tot negen Aairen op den top der Halm, met overhoekſe Bloemp-

(18) *Andropogon* Spicis digitatis ſubternis, Floſculis alternis ſeſſilibus muticis. *Sp. Plant.* 15.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

Bloempjes, eenzydig geplaatst aan een lange dunne Graat. De Bloempjes kan men zeggen ongebaard te zyn, in vergelyking met de andere Soorten, hoewel het buitenſte Kelkkafje een zeer klein opgeregt Baardje heeft. De Kleur is eenigszins bruinachtig. De Halm is rond, glad en regt, byna een Voet lang, gedeeltelyk bekleed met de Bladſcheeden. Ik kan 'er geene Haairigheid aan beſpeuren. Deeze Soort was, geloof ik, nog niet afgebeeld (*).

XIX. *Andropogon Iſchæmum.* Hoenderpoot.

(19) Baardgras *met veele gevingerde Aairen; de Bloempjes ongeſteeld, gebaard en ongebaard; en gewolde Voetjes.*

Niet alleen in de Zuidelyke deelen van Europa, maar ook in Switzerland en in het Oostenrykſe, omſtreeks Weenen, is dit Baard-

gras

(*) De Heer N. L. BURMANNUS betrekt daar toe wel een Figuur van MORISON, doch die is een *Tripſacum*, op welk Geſlagt zyn Ed. deeze zelfde Figuur hadt aangehaald, onder de Ooſtindiſche Planten.

(19) *Andropogon* Spicis digitatis plurimis, Floſculis ſeſſilibus Ariſtato muticoque; Pedicellis Lanatis. *Sp. Plant.* 16. *Mant.* 500. GOUAN *Mouſp.* 513. Androp. Spicis Villoſis ſeptenis, Locuſtis biflоris, Fol. alternis ſeſſilibus. HALL. *Helv.* N. 1414. JACQ. *Vind.* 177. Ichæmum Paniculâ digitatâ, Spic. oppoſitis disjunctisve &c. DALIB. *Paris.* 288. Gramen Dactylon Spicis villoſis. C. B. *Pin.* 8. *Theatr.* 116. SCHEUCHZ. *Gram.* 94. Gr. Dactylon Sp. Ariſtatis geniculatis. BARR. *Ic.* 753. f. 2.

gras op dorre drooge Heuvels en Velden, aan de Wegen en kanten der Akkerlanden, zeer Gemeen. Te Montpellier noemt men het *Pied de Poule*, dat is Hoenderpoot, volgens GOUAN en die benaaming is zekerlyk van de famengevoegde Aairen, op den top der Halm, afkomftig, wier getal van vyf tot zeven is, volgens HALLER, die evenwel aanmerkt, dat dezelven niet gevingerd maar getropt zyn, van een Duim en langer, geheel Wollig. De Halm is anderhalf of twee Voeten hoog. De Bloempjes ftaan op tweeryën, in ieder Tandje van de Graat twee, het eene gebaard, het andere ongebaard en grooter, zynde dit laatfte vrugtbaar. De Aairen hebben eene paarfchachtige Kleur, 't welk mooglyk aanleiding gegeven heeft om den bynaam *Ifchæmum* hier op toe te pasfen.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(20) Baardgras *met veele regtopftaande gewrichte gladde gevingerde Aairen; de Bloempjes wederzyds gebaard.*

XX. *Andropogon Fasciculatum.* Gebondeld.

Dit

(20) ***Andropogon*** Spicis digitatis plurimis erectiusculis Articulatis lævibus &c. *Sp. Plant.* 17. Gr. Dactylon Indicum, Sp. Villofis rubescentibus. MOR. S. 8. T. 3. f. 15. BURM. *Fl. Ind.* p. 210. Audrop. majus Paniculâ fparfâ. BROWN. *Jam.* 365. Gr. Dact. majus Paniculâ longâ, Sp. plurimus nudis crasfis. SLOAN. *Jam.* 34. *Hift.* I. p. 112. T. 69. f. 2.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

Dit zou zo wel in Oost- als in Westindie voorkomen, volgens MORISON, die het afbeeldt onder den naam van *Indiſch Vinger-Gras*, met Pluizige roodachtige Aairen. LINNÆUS, nogthans, tekent aan, dat de Aairen glad zyn, en, volgens SLOANE, zyn zy naakt en dik, dat Haairloos zal willen beteekenen. Dit ſchynt volkomen tegenſtrydig, of zy moeſten, in 't laatſte geval, de Haairigheid der Baardjes zyn kwyt geraakt. Immers dat van Jamaika hadt, volgens BROWNE, de Aairen wederzyds gebaard.

XXI. *Andropogon polydactylon.* Veelvingerig.

(21) Baardgras *met gebondelde Aairen, de buitenſte Bloemblaadjes gebaard; die van het onderſte Bloempje kanthaairig.*

Op Jamaika groeide ook dit Gras overvloedig, dat SLOANE noemde Hooger Vingergras met veele Wollige Aairen, die wel een Vinger lang zyn, en geheel bezet met eene witte Wolligheid. Het paarſche ruige Javaanſche Vingergras, door KLEINHOF waargenomen, heeft de Heer N. L. BURMANNUS hier t'huis gebragt.

Den

(21) *Andropogon* Spicis Fasciculatis, Petalis exterioribus Ariſtatis &c. *Sp. Plant.* 18. *Am. Acad.* V. p. 412. Androp. polydactylon aſſurgens &c. BROWN. *Jam.* 364. Gr. Dactylon elatius, Sp. plurimis tomentoſis. SLOAN. *Jam.* 33. *Hiſt.* I. p. 111. T. 65. f. 2. Dactylus purpureus hirſutus Javanicus. KLEINII. BURM. *Fl. Ind.* p. 220.

Den Heer FORSKAOHL kwam, aan de Oevers van den Nyl in Egypte, het volgende voor. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(22) Baardgras *met de Aairen getropt aan den top der Halm, overhoeks; twee Bloempjes gepaard; het één Tweeslagtig gebaard en ongesteeld; het andere gesteeld en ongebaard.* XXII. *Andropogon Annulatum.* Geringd.

Hy noemt hetzelve *geringd*, om dat de Halmen, twee Voeten lang, verdikte ruige Knietjes hadden, als Ringetjes van Haair. De Aairen waren drie Duim lang, somtyds tweelings, somtyds eenzaam, uitgebreid. De Bloempjes hadden zeer lange gedraaide Baardjes; doch by ieder was 'er een, bestaande uit een geheel ledig Kelkje, zonder Bloem of Vrugtbeginzel. In Arabie zyn hem nog drie andere Soorten van dit Geslagt voorgekomen (*).

HOLCUS. Zorghzaad.

De Geslagtnaam *Holcus* betekende by PLINIUS een Gras, dat op drooge Steenrotsen groei-

(22) *Andropogon* Spicis ad apicem Culmi confertis, alternis, Floribus geminatis; Aristato sessili Hermaphrodito; pedicellato mutico inani. *Flor. Ægypt. Arab.* 133.

(*) *Andropogon* Ramosum, bicorne, contortum. Vid. *Ibid.*

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

groeide, Aairen hebbende met lange dunne Baardjes en Halmen als de Gerst. Men acht dat dit de *Muur-Gerst* zy, hier voor beſchreeven. Het ſchynt ook op ſommige Soorten van dit Geſlagt toepaſſelyk te zyn; hoewel niet zo zeer op de voornaamſten, naar welken ik het *Zorghzaad* noem: want de benaaming van *Paardegras*, door ſommigen gebruikt, voegt daar aan niet. De Tweeſlachtige Bloemen hebben gebaarde Kafjes, drie Meeldraadjes, twee Stylen en een enkel Zaad: de Mannelyke een tweekleppig Kafje, gelyk hier voor aangeweezen is (*). Het bevat de volgende Soorten.

I. *Holcus Spicatus.* Genaird.

(1) Zorghzaad *met tweebloemige ongebaarde Kafjes, tweelingſe Bloemen met een Penſeeltje omwonden en eene Eyrond-langwerpige Aair.*

In Indie groeit dit, dat veel gelykt naar het Panik-Koorn, weshalve het ook *Indiſch Pa-*

(*) Zie *Fig.* 38 op Plaat LXXXVII.

(1) *Holcus* Glumis bifloris muticis, Floribus geminis Penicillo involucratis, Spicâ ovato-oblongâ. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1146. *Veg.* XIII. p. 759. BURM. *Fl. Ind.* 220. Panicum Spicâ ſimplici æquali, Ped. bifloris. R. *Lugdb.* 54. Pan. Ind Sp. obtuſâ cœruleâ. C. B. *Pin.* 7. *Theatr.* 522. Panicum Americanum. CLUS. *Hiſt.* II. p. 215 Gr. Panic. Sylv. maximum Ind. Orient. PLUK. *Alm.* 164. T. 32. f. 4. Pan. cœrul. Indicum. LOB. *Ic.* 43.

Panicum, *met eene ſtompe blaauwe Aair*, van BAUHINUS is getyteld Uit Peru ſchryft hy, was het Zaad omtrent den aanvang der voorgaan de Eeuw, of wat vroeger, in Spanje overgebragt, en van daar verſpreid in de Tuinen van Europa, daar men 't nog heden jaarlyks zaait. Het heeft een Halm van twee Voeten, een Penneſchaft dik, met Bladſcheeden bekleed, die ſtekelig zyn, zo wel als de Halm en Bladen. Deeze, doorgaans tien in getal, zyn een Vinger breed. De Aair is kort en zeer dik, uit korte Steeltjes beſtaande, die aan den top een bondeltje Haairborſteltjes hebben en daar binnen twee ongeſteelde Bloemen. De Kelk is tweekleppig, Vliezig, tweebloemig, met het buitenſte Bloemblaadje der Tweeflagtigen geſpitst, der Mannelyken ſtomp: de Styl langer dan de Bloem, Wollig, aan 't end een weinig in tweeën gedeeld; met langwerpige Meelknopjes. *Zorghzaad.*

(2) Zorghzaad *met gladde zwarte Kafjes en Klootronde witte gebaarde Zaaden.* 11. *Holcus Bicolor.* Tweekleurig.

In Perſie zou de Groeiplaats van deeze Soort zyn,

(2) *Holcus* Glumis glabris nigris, Seminibus globoſis albis Ariſtatis. *Mant.* 301. Holcus Glumis glabris. *H. Cliff.* 468. Milium Arundinaceum ſubrotundo Semine, *Sorgho* nominatum. C. B. *Pin.* 26. MOR. *Hiſt.* III. p. 196. S. 8. T. 5. f. 7.

VI. Afdeel. VII. Hoofdstuk.

zyn, welke van het gewoone Zorghzaad verſchilt door de Kleur en Figuur der Zaaden, die een zwart Kapje hebben. Anderszins gelykt zy naar de volgende zeer. Waarſchynlyk is het dit Koorn, waar van PLINIUS ſpreekt onder den naam van *Geerſt*, „ die „ toen binnen tien Jaaren uit Indie in Italie „ was overgebragt, zwart van Kleur, groot „ van Korrel, met Rietachtige Halmen. Zy „ ſchoot op tot zeven Voeten hoogte, en „ maakte groote Aairen, zynde van alle Graanen het vrugtbaarſte" (*).

III. *Holcus Sorghum.* Gewoon.

(3) Zorghzaad *met Pluizige Kafjes en ſamengedrukte gebaarde Zaaden.*

Dit is het Gewoone *Zorghzaad*, dat in Indie, zo wel als aan de Kust van Afrika, veel geteeld wordt, het Groote *Neger-Koorn* uitmaakende. Dit heeft de Zaaden niet zo rond als de voorgaande Soort en zonder zwarte Kapjes. De Kelk is groen en ruigachtig; de Pluim Eyrond en regtopſtaande. De voorige Kruidbeſchryvers hebben het tot de Geerst be-

(*) *Hiſt. Nat.* Libr. XVIII. Cap. 7.

(3) *Holcus* Glumis villoſis, Seminibus compreſſis Ariſtatis. *Mant.* 500. *H. Upſ.* 301. GRON. *Orient.* 325. Sorghi. J. B. *Hiſt.* II. p. 447. BURM. *Fl. Ind.* p. 220. Milium Arundinaceum plano alboque ſemine. C. B. *Pin.* 26. GOUAN *Monsp.* 513. Milium albo et plano Semine. TOURNF. *Inſt.* 514. Sorgo, Melica Italorum. LOB. *Ic.* 41.

betrokken gehad en deswegen noemt men het, in 't Franſch, *Millet d'Inde*. In Italie, daar men 't ook veel teelt, heet het *Melica* of *Sorghi*, in Engeland *Turkie Millet* of *Turkie Hirſe*, in Duitſchland *Sorghſaamen*, *Welſcher Hirſch*, dat is Italiaanſche Geerst, of *Sorghweitzen*, dat is Zorgh-Tarwe. *Zorghzaad.*

Te regt noemt BAUHINUS dit Gewas *Rietachtige Geerſt*; alzo het zig op de Velden, daar men het bouwt, gelyk Riet vertoont. Het groeit met dikke Knoopige Halmen, veel naar die van de Spaanſche Tarw gelykende, welke van zes tot tien Voeten hoog zyn, en op 't end eene Aair hebben van wel een Span of een Voet langte en zeer uitgebreid, die Zaaden draagt grooter dan Hennipzaad, wier Kleur in de beſte Soort wit is, doch ook bruin of zwart, hoedanig Zorghzaad in Oostindie meest geteeld wordt. Het zal wel 't vrugtbaarſte zyn van alle Koorn, dewyl men 'er doorgaans tot een anderhalf of twee honderdvoudigen Oogst van heeft. Waarſchynlyk is de honderdvoudige Oogſt van ISAAK van zulk Koorn geweest (*). Aan de Kust van Guinee heeft het de grootte van Linzen of kleine Erwten, en daar wordt dit Koorn *Guiarnatt* geheten.

De voornaamſte Teelt van het Witte Zorghzaad, *Harcoman* genaamd, is in Arabie, alwaar 'er een zeer ſmaakelyk Brood van gemaakt wordt,

(*) GENES. Kap. XXVI. vs. 12.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. *Zorghzaad.*

wordt, zo RAUWOLF verhaalt, in Koekjes van omtrent zes Vingerbreed lang, vier breed en twee dik. FORSKAOHL, niettemin, getuigt, dat dit Brood voor een Europiſche Tong onſmaakelyk zy. De Arabieren eeten byna geen ander Brood. In Syrie en Paleſtina, daar men veel Tarw teelt, verkoopt het Landvolk die, om dit Brood te nuttigen. Het Koorn wordt *Dnrre* geheten, maakende met de *Dochna* byna het eenigſte Onderwerp van den Landbouw der Arabieren uit. Van de eerstgemelde heeft men drie Oogſten in het Jaar, en het Zaad is bekleed met groene of bruine Kafjes, wit van Kleur, ſommig met Goudgeele puntjes. De Vogels zyn 'er ongemeen gretig naar, en dit maakt dat zy, in de twee laatſte Oogſten uit gevallen Zaad, naauwlyks van de Akkers te houden zyn. Ook wordt het Zorghzaad, in Turkye, Egypte en de Levant, meest tot Aas van 't Pluim gediert geteeld. Dit Koorn was het Spoor of Brand, gelyk de Rogge en Tarw, onderhevig. De *Dochna* hadt het Zaad van grootte als Ryst, ovaal, ſamengedrukt en Roestkleurig. In Gelukkig Arabie was eene kleine Soort, die hy *Getroste* noemt, de Dochna nabykomende, zeer gemeen. Dezelve hadt eene Rolronde Aair, van een Span lang en een Vinger dik, aan 't end met drie Aairtjes (*). Ik heb een Aair Zorghzaad van Suratte, dat wit is met een roode Bast.

(4)

(*) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 175.

(4) Zorghzaad *met gladde Kafjes en twee-ſlagtige ongebaarde Bloemen, de Vrouwelyke gebaard.*

IV. *Holcus Halepenſis.* Syriſch.

Dit, in Syrie groeijende en in Barbarie, heeft de Halmen twee of drie Ellen hoog, de Bladen meer dan een Elle lang, in 't midden met een overlangſe Rib, Zeegroen van Kleur. De Pluim is zeer yl, uit lang geſteelde Aairtjes beſtaande, die, byna gelyk in het Zwenkgras, knikken en door de minſte beweeging zwaaijen. De geheele Pluim is paarſchachtig met eenig ligt groen gemengeld. By ieder vrugtbaar Bloempje zyn twee onvrugtbaare geſteelde geplaatst. Het heeft wit getipte Baardjes. Het Zaad is ovaal en plat, byna als een Kwee-Appel-Pit, met de beide Styltjes gekroond, wederzyds glad, aan den eenen kant donker bruin, aan den anderen wat helderer. Men vindt het door den Heer SCHREBER zeer fraay afgebeeld, die aanmerkt, dat het ook in verſcheide deelen van Italie, tot in het

(4) *Holcus* Glumis glabris, Flor. hermaphroditis muticis, Fœmineo Ariſtato. *Sp. Plant.* 4. Gram. Arundinaceum Paniculatum &c. SCHEUCHZ. *Gram.* 509. Gr. Arundin. Halepenſe, Tragopogonis folio, Panic. Miliaccâ. PLUK. *Alm.* 176. T. 32. f, 1. Gr. Pan. Arund. Syriacum *Hulliaun* dictum. MOR. *Hiſt.* III. p. 201. Holcus Paniculâ laxâ nutante, Glumis oblongis &c. SCHREB. *Gram.* T. 18.

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

het Veroneesche, inzonderheid op Heuvels groeit, en aldaar op eenige plaatsen gebouwd wordt. In Duitschland kweekt men het in de Tuinen van Liefhebbery, daar het 's Winters overblyft en zelfs den Vorst verduurt, in de open Lugt.

V. *Holcus Saccharatus.* Suikerig.

(5) Zorghzaad *met Pluizige Kafjes en alle Zaaden gebaard.*

Van het *Sorghum* verschilt dit Indische door eene regtopstaande byna gekranste Pluim, met zeer uitgebreide horizontaale Trosfen, die eenigermaate neerhangen en dus geen kleine Eyronde Aair maaken. De algemeene Graat der Pluim is niet ruuw maar glad. De Kafjes zyn aan alle zyden Pluizig. Alle de tweeslagtige Bloemen hebben, aan 't eene Kafje, een lang gedraaid Baardje.

Dit is het *Suiker-Riet* met kleine Bladen van NIEUHOF, die 't zelve afbeeldt, zynde in 't jaar 1656 uit het Mogols Land overgebragt, volgens BREYN, die aanmerkt, dat het rond zwart Zaad hebbe; hoewel hy het ook hadt met Roestkleurige Zaaden, en dit zal

(5) *Holcus* Glumis villosis, Seminibus omnibus Aristatis. *Sp. Plant.* 3. *Mant.* 500. BURM. *Fl. Ind.* 220. Milium Ind. Arund. Caule, Gran. flavescentibus. HERM. *Lugdb.* 425. Mil. Ind. Sacchariferum altissimum. BREYN *Prodr.* 2. Frum. Ind. quod Milium Indicum vocant. BAUH. *Theatr.* 488. RUMPH. *Amb.* V. p. 194. T. 75. f. 1.

zal dat zyn, 't welk HERMANNUS beſchryft, die het ook hadt met zwart Zaad. Het wierdt zeven Voeten hoog en heeft de Halm een Vinger dik met ſmalle Bladen, aan den top een Aair draagende van een Span lang en een Vuist dik, uit veele digt ſamengekropte Aairen beſtaande (*); dat weinig met de voorgaande beſchryving ſtrookt. De Zaaden, die geelachtig waren, hadden kleine zwart glanzige Kelkjes. Dit komt nader met het Tweekleurige overeen. Niet beter ſtrookt het aangehaalde Indiſche Koorn van BAUHINUS, *Indiſche Geerst* genaamd, natuurlyk aan de Westkust van Afrika groeijende, daar mede: zo dat omtrent dit Koorn nog een aanmerkelyke duiſterheid heerſcht, misſchien door de veranderingen, welken het Zorghzaad in de andere Wereldsdeelen onderhevig is, veroirzaakt. Het allernaaſte komt dat Indiſche, 't welk RUMPHIUS onder den naam van *Sorghum* beſchryft en afbeeldt, met deeze Soort overeen.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK. *Zorghzaad.*

Dit laatſte, dat men in 't Moorſch *Koeskoes* noemt, heeft Korrels zo groot als Peper, die tot Brooden gebakken en door geheel Oostindie, by gebrek van Ryst, gegeten worden. De Chineezen noemen het *Kaulean* en ſtoo-

(*) Multis Paniculis ſtrictius invicem junctis coacervata.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

ſtooken daar van, met Syroop en Towak of Kalappus-Wyn, Arak (veel ſterker, dan die van Ryst geſtookt wordt,) onder den naam van *Kaulean-Tjeuw*: zo my de Wel Ed. Geſtrenge Heer Mr. J C. M. RADERMACHER, thans Ordinair Raad van Indie, heeft medegedeeld.

VI. *Holcus mollis.* Zagt.

(6) Zorghzaad *met tweebloemige Kafjes, die byna naakt zyn; een ongebaard tweeſlagtig Bloempje; het Mannelyke met een geknikt Baardje.*

VII. *Lanatus.* Gewold.

(7) Zorghzaad *met tweebloemige Pluizige Kafjes; het tweeſlagtig Bloempje ongebaard; het Mannelyke met een omgekromd Baardje.*

Wy komen nu tot de Soorten van Gras, die tot dit Geſlagt betrokken zyn, onder welken deeze weleer *Gepluimd Gras* zyn genoemd geweest. Beiden groeijen zy in ons Werelddeel, en in onze Provinciën, maar de laatſte is gemeener dan de eerſte, die de Kelken ſpitſer

(6) *Holcus* Glumis biſloris nudiusculis, Flosculo hermaphrodito mutico, Masculo Ariſtâ geniculatâ. *Sp. Plant.* 6. GOUAN *Monsp.* 514. GORT. *Belg.* 287. SCHREB. *Gram.* T. 20. f. 2. Gramen Caninum Paniculatum molle. RAJ. *Hiſt.* 1285. SCHEUCHZ. *Gram.* 235. T. 4. f. 25. Gram. Panicul. molle, Rad. Gram. Canini repente. MOR. *Hiſt.* III. p. 202. Avena. HALL. *Helv.* N. 1485.

(7) *Holcus* Glum. biflor. Villoſis, Flosc. hermaphrod.

ser heeft, voorkomende in Zandige Bouwlanden. De andere groeit veel op hooge Zandige Velden, buiten Haarlem en elders. De Vrugtmaakende deelen verschillen weinig, maar de Gestalte onderscheidt het een van 't andere genoegzaam, als uit de fraaije Afbeelding van SCHREBER blykt. Soberer is die van BAUHINUS, ten opzigt van 't Gewolde, dat, zo wel als 't andere, de Halmen twee of drie Voeten hoog heeft en, volgens HALLER, in Switzerland overvloedig voorkomt op Velden, die vogtig van Grond zyn, en aan de Oevers der Meiren. SCHREBER noemt dit *Wollig Paarde-Gras*, en HUDSON zegt, dat de Engelschen het *Zagt Weidgras* heeten. Niet alleen het Hooy, daar van, is voor de Paarden zeer goed, maar de Schaapen beminnen het Gras zeer, terwyl het door zyne Vezelige Wortels het Zand en drooge Aarde by elkander houdt, inzonderheid het Zagte, zo genaamd, 't welk Kruipende Wortels, gelykerwys het Hondsgras, heeft. Dit

mutico; **Masculo Aristâ recurvâ.** *Sp. Plant.* 5. GOUAN *Monsp.* 514. GER. *Prov.* 106. GORT. *Belg.* 287. SCHREB. *Gram.* T. 20. f. 1 Aira Fol. pubescentibus &c. *Fl. Suec.* 67, 917. Aira Flosc. masculo Aristato, Foemineo mutico. *H. Cliff.* 27. R. *Lugdb.* 65. Avena diantha, Flor. ovatis, perfecto mutico, imperfecto Aristato. HALL. *Helv.* N. 1484 LOES. *Prusf.* T. 25. Gramen Pratense Paniculatum molle. C. B. *Pin.* 2. *Prodr.* 5. *Theatr.* 2[illegible]. SCHEUCHZ. *Gram.* 234.

VI. Afdeel. VII. Hoofdstuk.

Dit laatſte heeft de Pluim meer gedrongen en minder uitgeſpreid dan het Gewolde; ook zyn de Bladen, op ver naa, zo Wollig niet, in beiden dof Zeegroen en taamelyk breed. HALLER twyfelde, of zy niet tot eene zelfde Soort behoorden. Immers deeze Grasplanten zyn, zo de Hoogleeraar DE GORTER aantekent, zeer veranderlyk, niet alleen in de Kleur van de Pluim, welke groen, Olyfkleurig of geelachtig is in de eerſte, terwyl de andere dezelve wit of bleek paarſch, paarſch of zwart heeft; maar ook in derzelver uitgebreidheid. De Baardjes, zegt zyn Ed., zyn in de leevende Plant byna allen regt, en de Bloemblaadjes groeijen ſomtyds zeer lang uit.

VIII. *Holcus laxus.* Zwak.

(8) Zorghzaad *met de Kafjes tweebloemig glad, ongebaard, geſpitst en een Draadachtige ſlappe Pluim.*

In Virginie en Kanada groeit deeze Soort, die de geſtalte heeft van het Blaauwe Rietgras. De Halmen zyn twee Voeten lang, dun, wat knikkende: de Bladen glad, aan den rand ruuw, ruig gemikt: de Pluim zwak, zeer weinig getakt, met de Bloemſteeltjes meestal tweebloemig: het Mannelyk Bloempje dik, Eyrond. (9)

(8) *Holcus* Glumis glabris bifloris muticis acuminatis, Paniculâ Filiformi debili. *Sp. Plant.* 8. Aira Calycibus trivalvibus trifloris. GRON. *Virg.* 136. II. 159.

(9) Zorghzaad *met de Kafjes tweebloemig geſtreept, ongebaard, geſpitst, en een gedrongene langwerpige Pluim.* VI. Afdeel. VII. Hoofd. stuk.

In Moerasſen van Virginie groeit deeze, die lange platte Bladen heeft, met dikachtige geſtreepte Scheeden. De Pluim is lang en ſmal, als Haairig, wegens de dunne Bloemſteeltjes, die echter kort en Takkig zyn, twee Bloempjes draagende in een zeer klein Kelkje. Het eene Bloempje is Mannelyk, het andere Tweeſlagtig. IX. *Holcus ſtriatus.* Geſtreept.

(10) Zorghzaad *met driebloemige, ongebaarde geſpitſte Kafjes. het Bloempje tweeſlagtig tweemannig.* X. *Odoratus.* Ruikend.

In de Noordelyke deelen van Europa, als ook

(9) *Holcus* Glumis ſtriatus biſloris muticis, acuminatis; Paniculâ confertâ oblongâ. *Sp. Plant.* 10. Aira Paniculâ oblongâ, Flor. muticis &c. Gron. *Virg.* 135. II. 160.

(10) *Holcus* Glumis trifloris muticis acuminatis; Floſculo hermaphrodito diandro. *Sp. Plant.* 7. Gort. *Belg.* II. N. 829. Hierochloë. Gmel. *Sib.* I. p. 101. Gouan *Monsp.* 524. Jacq. *Vind.* 176. Aira Fol. planis, Flor. trifloris Ariſtatis &c. *Fl. Suec.* 70, 918. Poa Spiculis biſloris Cordatis. *Fl. Lapp.* 53. Gramen Paniculatum odoratum. C. B. *Pin.* 7. *Prodr.* 7. *Theatr.* 36. Scheuchz. *Gram.* 236. Gramen Mariæ Borusſorum. Loes. *Pruſſ.* 111. T. 26.

VI. ABDEEL. VII. HOOFD-STUK.

ook in Ooſtenryk en zelfs in onze Nederlanden, groeit dit Gras, dat zo welriekende is, dat men het in 't Pruisſiſche *Lieve Vrouwe Gras* noemt, wordende by Bondeltjes tusſchen de Kleeders in Kasſen gelegd. GMELIN gaf 'er, deswegen, den tytel van *Hierochloë* aan. Hy vondt dat hetzelve, in een tweekaffige wyde Kelk, drie Bloempjes bevatte, zynde het middelſte Vrouwelyk, de twee anderen Mannelyk. Eens was hem maar, in Siberie, alwaar ook dit Gras alom groeide, een Tweeſlagtig Bloempje in 't midden voorgekomen. Het zelfde is, in 't gene dat men by ons vindt, waargenomen. Het heeft ſmalle Bladen, die langer dan de Halm zyn, en kruipende Wortels, zegt BAUHINUS.

XI. *Holcus latifolius.* Breedbladig.

(11) Zorghzaad *met driebloemige Kafjes, het eerſte Bloempje ongewapend, twee aan den rand gedoornd; de Bladen Eyrondachtig.*

In Oostindie is dit Gras door OSBECK waargenomen, dat de Halm glad, naauwlyks een Voet lang heeft, de Bladen zeer breed en byna Eyrond, met breedachtige geſtreepte Scheeden. De Pluim heeft eenvoudige Roedachtige Takjes, met de Bloemen eenzaam op Haalr-

(11) *Holcus* Glumis trifloris, Floſculo primo inermi, duobus margine aculeatis, Fol. ſubovatis. *Sp. Plant.* 9. OSB. *Itin.* 247. BURM. *Fl. Ind.* 220.

Haairachtige Steeltjes. De Kelk is kort, twee- VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.
kleppig, driebloemig; met het eerſte Blom-
metje glad, het tweede en derde, aan den bo-
venrand, gewapend met kromme Doorntjes.

(12) Zorghzaad *met gevingerde Aairen, het* XII. *Holcus pertuſus.* Doorboord.
één Kafklepje een gaatje hebbende.

Deeze, ook in Oostindie groeijende Soort, is wegens dat ronde Gaatje, in het buitenſte Bloembladje van het Tweeſlagtig Blommetje, niet in dat van 't Mannelyke, zeer zeldzaam, en bewyst de onuitputtelyke Konst des Scheppers. Het heeft de Halm gewricht en Takkig, ongevaar een Voet lang, met ſmalle Grasachtige Bladen, en vyf gevingerde Aairtjes van gelyke langte. De Graat is dun en Haairig met tweebloemige Tandjes, het eene Bloempje geſteeld en Mannelyk, het andere ongeſteeld Tweeſlagtig. Dit, in de meeſte dergelyken plaats hebbende, toont de byzondere ſchikking der Natuur, in de Mannelyke Bloemdeelen hoogst te plaatſen: maar het gedagte Gaatje maakt een byzondere onderſcheiding van deeze Soort.

APLUDA.

(12) *Holcus* Spicis Digitatis, Glumis Valvulâ pertuſâ. *Mant.* 301.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

APLUDA. Breedblad.

Om het my onbekende woord, *Apluda*, te vertaalen, gebruik ik de benaaming van *Breedblad* voor dit Geslagt, welke toepasselyk is op alle Soorten, die breeder van Blad zyn dan de Grasplanten in 't algemeen. Het heeft een gemeenen tweekleppigen Kelk, welke een Vrouwelyk Blommetje bevat en twee Mannelyken, die gesteeld zyn, daar nevens (*). Het Blommetje is in beiden tweekleppig, de Styl in het Vrouwelyke enkeld, zo wel als 't Zaad. Daar zyn de volgende uitheemsche Soorten in begreepen.

1. *Apluda mutica.* Ongebaard.

(1) Breedblad *met Lancetvormige Bladen en alle Bloempjes ongebaard.*

De Groeiplaats is in Indië van deeze Soort, die de Halmen zeer lang, zwak en glad heeft, met gezwollen Knietjes: de Bladen lang, plat, Lancetvormig, gesteeld of naar de Scheede toe in een Steeltje verfmallende. De Pluim is dun en klein, zydelings voortkomende uit de Scheedjes van kleinere Bladen, gelyk in het Baardgras dikwils plaats heeft.

(2)

(*) Zie *Fig.* 37, op PLAAT LXXXVII.

(1) *Apluda* Fol. Lanceolatis, Flosculis omnibus muticis. *Syst. Nat.* XII. Gen. 1147. *Veg.* XIII. p. 760. BURM. *Fl. Ind.* p. 220.

(2) Breedblad *met Lancetvormige Bladen; de Mannelyke Bloempjes ongebaard; het ongesteelde met een end-Baardje.*

Apluda Aristata. Gebaard.

Dit Indische Gras heeft ook lange Halmen van een Voet, die glad zyn, en Bladen als het Haazen-Oor Kruid, dat is Lancetvormig, ruuw, gesteeld. De Bloemtrosjes komen ook uit de Oxelscheedjes der Bladen voort, en het heeft drie Bloempjes op ieder Steeltje, maar het Vrouwelyk is hier met een lang gedraaid Baardje voorzien. Anders heeft deeze Soort, welke SCHEUCHZER Haverachtig Kemelshooy noemt, veel overeenkomst met de voorgaande.

(3) Breedblad *met Eyronde Bladen, de Mannelyke Bloempjes ongebaard; het ongesteelde met een end-Baardje.*

Dit op Jamaika groeijend Kruid, door BROWNE *Zeugites* genaamd, heeft een zeer Takkige Rietachtige Halm, met Eyronde Blaadjes, die kort

(2) *Apluda* Fol. Lanceolatis; Flosculis Masculis muticis; sessili Aristâ terminali. *Am. Acad.* IV. p. 303. BURM. *Fl. Ind* p. 220. Schoenanthus Avenaceus procumbens Maderaspatanus Buplevri folio. SCHEUCHZ. *Gram.* 119.

(3) *Apluda* Fol. Ovatis; Flosc. Masculis muticis; sessili Aristâ terminali. *Am. Acad.* V. p. 412. Zeugites Arundin. Ramosus minor rufescens, Paniculâ sparsâ terminali. BROWN. *Jam.* 341. T. IV. f. 3.

VI. Afdpel. VII. Hoofdstuk.

kort gesteeld zyn, doch niettemin de Halm Scheedachtig omkleeden, welke aan 't end een verspreide Pluim heeft, rosachtig van Kleur.

Ischaemum. Schub-Aair.

Door de Ouden werdt de Griekſche naam *Iſchæmum* aan zeker Kruid, dat naar Geerst geleek, gegeven, wegens de Bloedſtempende kragt, welke dat woord aanduidt (*). Een Soort van Baardgras voert, deswegen, dien Bynaam. De Aairen, daar van, gelyken veel naar die van dit Geſlagt, vertoonende zig als geſchubd: weshalve ik het *Schub-Aair* tytel: want *Schubgras* drukt zulks niet wel uit. In een gemeene Kelk bevat hetzelve twee Bloempjes, het eene Mannelyk, het andere Tweeſlagtig, die byna van de zelfde gedaante zyn, beiden tweekleppig (†). Het bevat de twee volgende Soorten.

1. *Iſchæmum muticum.* Ongebaard.

(1) Schub-Aair *met ongebaarde Zaaden.*

Het

(*) Iſchæmum Milio ſimilis, Foliis asperis, Squamoſis Sanguinem ſiſtens. Plin. *Libr.* XXV. Cap. 45.

(†) Zie *Fig.* 13, op Plaat LXXXVII.

(1) *Iſchæmum* Seminibus muticis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1148. *Veg.* XIII. p. 760. Gramen Arund. Indicum Spicatum, Spicâ ſquamoſâ. Raj. *Hiſt.* 3. p. 604. Tagadi. *H. Mal.* XII. p. 91. T. 49. Burm. *Fl. Ind.* p. 221.

Het is een Grasachtig Ktuid, in Oostindie groeijende, dat eene Aair heeft, die in tweeën verdeeld is, en als geſchubd met overhoekſe, enkelde, tweebloemige hoekige Bloemſteeltjes, die tegen de Halm aangedrukt zyn. De Kelk der Tweeſlagtige Bloemen zit op 't end van 't Steeltje; daar onder een andere, aan den voet van 't zelve buitenwaards ingeplant, die tweekleppig is en hard, twee Blommetjes, het eene Mannelyk, het andere Vrouwelyk, bevattende. De Stempels der Stylen zyn dik en ruig: de Zaaden ongebaard. De Steel van de Aair is met Bladen bekleed. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

(2) Schub-Aair *met gebaarde Zaaden.* II. *Iſchæmum Ariſtatum* Gebaard.

Deeze, in China door den Heer OSBECK waargenomen, heeft het maakzel, van de Aair en Bloemen, even als de voorgaande, zegt onze Ridder, maar de Halm is hooger, de Aair langer en derzelver Steel naakt. De Zaaden zyn met een gedraaid Baardje, dat langer dan de Bloempjes is, gewapend.

Ik kan niet nalaaten hier de Afbeelding by te voegen van het Ceylonſche Gewas, onder deezen naam door den Heer THUNBERG overgebragt; zie Pl. XCIII, *Fig.* 4. De Schubbig- Ceylonſch. Pl. XCIII. *Fig.* 4.

(2) *Iſchæmum* Seminibus Ariſtatis. *Syſt. Nat.* BURM. *Fl. Ind.* p. 221.

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

bigheid der Aair is in hetzelve zeer blykbaar, die ook geheel naakt is, doch enkeld, en behalve de lange gedraaide Baardjes de ruigte der Stempelen, die als gevederd zyn, zeer klaar vertoont. De Aair heb ik derhalve grooter dan natuurlyk doen afbeelden. Zy heeft een bruinachtige Kleur. De Halm is rond en glad, byna een Voet lang, en bekleed met Scheedjes der Bladen, aan 't end een weinig puntig afwykende van de Halm.

CENCHRUS. Kleefgras.

Den naam van Kleefgras kan dit Geslagt billyk voeren, wegens de stekelige Hoofdjes, byna als die der kleine Klissen, welken het heeft. De Grickische naam is voor Geerst gebruikt gewees't. Het stekelige Omwindzel, waar uit die Hoofdjes bestaan, bevat twee Bloempjes, die ieder een byzonderen tweebloemigen Kelk hebben, met het eene Bloempje Mannelyk, het andere Tweeslagtig, beiden ongebaard (*). Het bevat de volgende Soorten.

1. *Cenchrus Racemosus* Getrost.

(1) Kleefgras *met een geaairde Pluim, de Kafjes gedoornd met kanthaairige Borsteltjes.* Aan

(*) Zie *Fig.* 7. Plaat LXXXVII, in wier verklaaring (*Am. Acad.* VII.) waar van de myne ontleend is, gezegd wordt, dat het Omwindzel *driebloemig* zy, hier tweebloemig.

(1) *Cenchrus* Pan. Spicatâ, Glumis muricatis Setis Ci-

Aan de Zeekusten der Zuidelyke deelen van Europa, als ook elders, groeit dit Gras, dat de Heer GERARD achtte niet hier te behooren; dewyl het, zegt hy, geen Omwindzelen alle de Bloempjes tweeslagtig heeft. Het voert den naam van *Zee-Hondsgras*, dat een gedoornde Aair heeft, by BAUHINUS of van *Ruuw Zee-Hondsgras*, wegens de ruuwe ſtekeligheid der Aairen. Het breidt zig wonderbaarlyk uit, maakende een Plant van wel een Elle of anderhalf breed, doordien het uit den Stoel veele Halmen ſchiet, die hurkende weder in den Grond wortelen en nieuwe Planten maaken. Dus dient het ongemeen tot vaſthouding en verbinding van het Zand der Stranden, en zou, indien het de koude onzer Lugtſteek verdraagen kon, ook ſtrekken kunnen om de Verſtuiving onzer Zandduinen te beletten. Inmiddels kan het, in de Lusthoven, tot verfraaijing der Parterres dienen, die het bekleed met een aartig Groen, waar in de paarſche Aairen fraay afſteeken; zo SCHREBER

VI. AFDEEL. VII. HOOFD. STUK.

Ciliaribus. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1149. *Veg.* XIII. p. 761. DALIB. *Par.* 305. GOUAN *Monsp.* 514. SCHREB. *Gram.* Tab. 4. Tragus. HALL. *Helv.* N. 1413. Agroſtis Paniculâ Spicatâ, Glumis echinatis. GER. *Prov.* 83. Gramen Caninum maritimum Spicâ echinatâ. C. B. *Pin.* 2. SCHEUCHZ. *Gram.* 76. Gr. Can. maritimum asperum. C. B. *Prodr.* 2. T. 2. Gr. Canin. Marit, Spicatum, echinatis Glumis. BARR. *Ic.* 718.

VI. Afdeel. VII. Hoofdstuk.

BER aanmerkt. Zyn Ed. heeft het fraay in Afbeelding gebragt, en alle de deelen der Vrugtmaaking vertoond. HALLER, die het *Tragus* noemde, merkt ook aan, dat het weinig voldoet aan de Kenmerken van dit Geslagt. Het heeft, niettemin, zeer ruuwe stekelige Bloemhoofdjes en groeit ook in Oostindie.

II. *Cenchrus Lappaceus.* Klisachtig.

(2) Kleefgras *met de Pluim zeer eenvoudig getakt, de Blommetjes agterwaards stekelig, de Kelken driekleppig en tweebloemig.*

Dit Indische heeft Hartvormig Lancetvormige Bladen, die aan den rand ruuw zyn en een zeer uitgebreide Pluim, met eenvoudige, Haairachtig dunne, Horizontaale Takken; de Aairtjes overhoeks gesteeld, langwerpig Eyrond: den Kelk driekleppig als in het Panik-Gras, langwerpig, tweebloemig; het onderste Bloempje vrugtbaar, het bovenste onvrugtbaar. Het buitenste Bloemkafje is boven, op zyde, met styve Borsteltjes gewapend.

III. *Muricatus.* Gedoornd.

(3) Kleefgras *met een gedoornde Aair, van verscheiderley gespitste Schubben.*

In

(2) *Cenchrus* Paniculæ Ramis simplicissimis, Corollis retrorsum hispidis, Calycibus trivalvibus bifloris. *Sp. Plant.* 2. BURM. *Fl. Ind.* p. 221.

(3) *Cenchrus* Spicâ muricatâ, Squamis variis mucronatis. *Mant.* 302.

In Oostindie is ook deeze Soort door den Heer KOENIG gevonden, die een leggende Halm heeft van een Span, Takkig, met Gras-achtige, zagte, Scheedebladen. Een Draad-achtig end-Steeltje draagt een langwerpige eenzydige naakte Aair, met eene bogtige, Vliezige Graat, waar gekropte Bloempjes ingeplant zyn, die rappig beſtaan uit ſtyve, gladde, geſtreepte, geſpitſte Schubben, van Eyronde, Lancetvormige, Elsvormig ſpitſe figuur.

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

(4) Kleefgras *met eene Eyronde eenvoudige Aair.*

IV. *Cenchrus Capitatus*, Hoofdig.

In de Zuidelyke deelen van Europa, byzonderlyk in Languedok, Provence en Italie, is de Groeiplaats van dit ſtekelhoofdige Gras, dat de Halmen naauwlyks twee duimen hoog, geheel eenvoudig en zonder Knoopen, of aan den Voet maar met één Knietje heeft, zo de Heer GOUAN aantekent. Het komt op de allerdorſte Heuvelen voort.

(5)

(4) *Cenchrus* Spicâ ovatâ ſimplici. *Sp. Plant.* 3. R. *Lugdb.* 71. LOEFL. *It.* 172. GOUAN *Monsp.* 515. Gramen Spicâ ſubrotundâ echinatâ. C. B. *Pin.* 7. *Prodr.* 16. SCHEUCHZ. *Gram.* 74 Gr. Mont echinatum Tribuloides. COL. *Ecphr.* I. p. 340. T. 338. f. 1. Gr. minimum Spicâ globoſâ echinatâ. BARR. *Rar.* 1176, T. 28. f. 1. & T. 862. f. 2. GER. *Prov.* 107.

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

(5) Kleefgras *met eene langwerpige ſamengekropte Aair.*

V. *Cenchrus Echinatus.* Stekelig.

Op Jamaika en elders in de Westindiën, groeit deeze Soort, na den Regentyd, overvloedig, zegt SLOANE, die aanmerkt, dat de Aair wit zy of rood. Naar die van het Panik-Koorn gelykt zy eenigermaate, doch verſchilt door de groote ſtekelige Bloemen. MICHELIUS heeft ze, wegens die gelykenis, *Panicaſtrella* getyteld.

VI. *Tribuloides.* Minkyzerig.

(6) Kleefgras *met een gekropte Aair, de Vrouwelyke Kafjes Kogelrond kromdoornig ruig.*

De Bloemhooſdjes gelyken in deeze Soort, zo wel als in de voorgaande, eenigermaate naar de Zaadhuisjes van 't Kruid dat men deswegen Minkyzers noemt of Waternooten. MICHELIUS onderſcheidt deeze door een dunne witachtige Aair. SLOANE noemtze, Stekelig of Gedoornd hurkend Zee-Gras met een langere Halm en ruuwer Aairen. Onder de

(5) *Cenchrus* Spicâ oblongâ conglomeratâ. *Sp. Plant.* 4. R. *Lugdb.* 72. SCHREB. *Gram.* T. 23. f. 1. Panicaſtrella Amer. major annua, Sp. laxâ purpurascente. MICH. *Gen.* 36. Gr. Americ. Spicâ echinatâ, majoribus Locuſtis. PLUK. *Alm.* 177. T. 92. f. 3. Gr. Echin. maxim. Spicâ rubrâ. SLOAN. *Jam.* 30. *Hiſt.* 1. p. 108.

(6) *Cenchrus* Spica glomeratâ; Glumis Foemineis glo-

de Doornen zyn de Hoofdjes met Wolligheid begroeid. Het valt aan de Zee-Kust van Virginie en is een jaarlyks Gewas, als het voorgaande. VI. AFDEELG. VII. HOOFDSTUK.

(7) Kleefgras *dat de Aair met Borſtelige Omwindzeltjes heeft, die kanthaairig en vierbloemig zyn.* VII. *Cenchrus Ciliaris.* Kanthaairig.

Aan de Kaap der Goede Hope vondt de Heer KOENIG, aan de kanten der Akkeren en in de Duinen, dit Kleefgras, dat een opſtygende gladde Halm heeft, van dikte als een Draad, een Span lang, gewricht, met geboogen Kniejes. De Bladen waren als van gemeen Gras; de Aairen rond, als een Vinger maar korter, met overhoekſe Hoofdjes van vier Bloempjes, in een Omwindzel als geheel uit Baardjes beſtaande, bruin van Kleur.

(8) Kleef-

globoſis muricato-ſpinoſis hirſutis. *Sp. Plant.* 5. Cenchrus Cap Spino tomentoſis. GRON. *Virg.* 160. Panicaſtrella minor annua, Spicâ anguſtâ albicante. Gr. Marit. Echinatum procumbens &c. SLOAN. *Jam.* 30. *Hiſt.* I. p. 108. T. 65. f. 1. Gr. Tribuloides Spicatum maximum Virginianum. PLUK. *Alm.* 177. MOR. S. 8. T. 5. f. 4.

(7) *Cenchrus* Spicâ Involucellis Setaceis Ciliatis quadrifloris. *Mant.* 302.

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK. VIII. *Cenchrus Granularis.* Korrelig-

(8) Kleefgras *met dubbelde Trosſen, van Kogelronde rimpelig gekartelde Vrugten.*

Dit Oostindiſche Kleefgras heeft Takkige, naakte, gladde Halmen, aan de eene zyde plat: Grasachtige Bladen, met ruige Scheedjes aan den voet: Oxel-Trosſen, dikwils twee; van zeer kleine Vrugtjes, naauwlyks de grootte van Koolzaad hebbende.

IX. *Frutescens.* Heesterig.

(9) Kleefgras *met zydelingſe ongeſteelde Hoofdjes, geſpitſte Bladen en een Heesterige Stengel.*

Dit overblyvend Heesterig Kleefgras, in Armenie door den beroemden TOURNEFORT waargenomen, heeft gedoornde Aairen, in een Hoofdje vergaard. Het *Gedoornd Grasachtig Riet* van Kandia, door ALPINUS afgebeeld, zou hier mede overeenkomſtig zyn.

ÆGILOPS. Geiten-Oog.

De naam van dit Geſlagt, *Geiten-Oog* be-

te-

(8) *Cenchrus* Racemis geminis, Fructibus globoſis rugoſo-crenulatis. *Mant.* 575.

(9) *Cenchrus* Capit. lateralibus ſeſſilibus, Fol. mucronatis, Caule Fruticoſo. *Sp. Plant.* 5. Arundo Graminea aculeata. ALP. *Exot.* 105. T. 104. Gr. Orientale Spicatum Fruticoſum Spinoſum &c. TOURNF. *Cor.* 39.

tekenende, wordt aan zekere Oogkwaal, *Traan-fistel* genaamd, gegeven, tot wier Geneezing het Kruid van dien naam oudtyds aangepreezen werdt (*). Men was omtrent die benaaming, echter, zo onzeker, dat de *Dravik* en *Dolyk* ook *Ægilops* genoemd zyn geweest. Men heeft dien naam zelfs aan een Eikeboom, anders *Cercis* genaamd, gegeven (†). DIOSCORIDES, evenwel, schynt dit Kruid bedoeld te hebben (‡); waar van de Kenmerken bestaan in een byna driebloemige Kelk, een Kraakbeenig Kafje zynde, en een Bloemkafje met drie Baardjes gekroond, zo wel in de Tweeslagtige als Mannelyke of onvrugtbaare Bloempjes (§) waar van de eerste drie Meeldraadjes hebben en twee Stylen en ieder een enkeld Zaad, dat eenigermaate naar Gerst zweemt: weshalve dit Kruid *Orzo salvatico* by de Italiaanen genoemd wordt, of *Grano salvatico*, dat is Wilde Gerst of Wild Koorn, by de Franschen *Coquiole*, by de Duitschers *Haazen-Brood* of *Frembdtwalch*, dat is Vreemde Dravik. VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

De volgende Soorten zyn daar van opgegeven. (1)

(*) Ægilops Tritici folio fanat Ægilopes; in Hordeo nascitur. PLIN. *Hist. Nat.* XXV. Cap. 93.

(†) Zie II. D. 3. STUK, bladz. 316.

(‡) Ægilops Folia Tritici habet, molliora, in summo Capite Semina bina vel terna, rubra, quibus Aristæ velut Capillaceæ exeunt. *Libr.* IV. Cap. 134.

(§) Zie *Fig.* 2, Plaat LXXXVII.

VI. AFDEEL. VII. HOOFD-STUK.

(1) Geiten-Oog *met een gebaarde Aair en alle Kelken driebaardig.*

1. *Ægilops ovata.* Rond-Aairig.

In Italie komt deeze aan de kanten der Akkerlanden, in de Maanden Mey en Juny, menigvuldig voor, ſchryft SCHEUCHZER, en by Rome ziet menze dikwils in Mey, ten minſte een Span hoog. BAUHINUS hadt-ze, in Languedok en Provence, onder de Tarw en Gerst, aan de Zandige zoomen der Akkeren, menigmaal een Voet hoog gezien; doch, in de Tuinen van Duitſchland gezaaid, bereikte zy wel anderhalf Voet hoogte. De Bladen waren zagter en kleiner dan die van 't ander Koorn; maar het Zaad verſchilde we'nig van Gerst, dan dit het kleiner was en wat breeder, drie by elkander in een Blaasje of Kafje, dat veele Baardjes uitgaf. Of het kwaad deed onder de Tarw of Gerst, was nog onzeker.

II. *Caudata.* Geſtaart.

(2) Geiten-Oog *met een gebaarde Aair en alle Kelken tweebaardig.*

Op

(1) *Ægilops* Spicâ Ariſtatâ Calycibus omnibus triariſtatis. *Syſt. Nat.* XII. Gen. 1150. *Veg.* XIII. p. 761. GOUAN *Monsp.* 515. GER. *Prov.* 108. Ægilops Spica ovatâ, Ariſtis breviore. *H. Ups.* 301. DALIB. *Par.* 304. Ægilops R. *Lugdb.* 72. DOD *Pempt.* 73. CAM. *Epit.* 928. f. 2. Feſtuca altera Capit. duris. C. B. *Pin.* 10. *Theatr.* 151. Gramen Spicat. dur. et craſſ. Locuſtis, Spicâ brevi. TOURNF. *Inſt.* 519. SCHEUCHZ. *Gram.* 11.

(2) *Ægilops* Spicâ Ariſtatâ, Calycibus omnibus bi-

ariſ-

Op 't Eiland Kandia moet, door den beroemden TOURNEFORT, dit waargenomen zyn, dat hy Kretiſch Gras noemt, met een ſchraale Aair, die in twee zeer lange en ruuwe Baardjes uitloopt. Ik vind aangemerkt, dat alle Kafjes, uitgenomen het laatſte, tweetandig zyn.

(3) Geiten-Oog *met een gebaarde Aair, de onderſte Kelken tweebaardig.*

III. *Ægilops triuncialis.* Lang-Aairig.

In de Zuidelyke deelen van Europa, Italie en Klein Aſie, in Languedok en Provence, als ook omſtreeks Parys, is deeze Soort gevonden, die aldaar aan Wegen, op Akkers en in dorre Gronden groeit. Men kanze derhalve ook zeer wel in de middeldeelen van Duitſchland en de Nederlanden aankweeken. Zy heeft een overblyvenden Vezeligen Wortel, en ſchiet verſcheide Halmen, met taamelyk breede eenigszins ruuwe Bladen, en eene Aair van ten minſte drie Duimen langte. Dezelve is ſamengeſteld uit verſcheide dikke Bloemknoppen

ariſtatis. *Sp. Plant.* 2. Gramen Cret. Spicâ gracili, in duas Ariſtas longiſ. & asperas abeunte. TOURNF. *Cor.* 29.

(3) *Ægilops* Spicâ Ariſtatâ, Cal. inferioribus bi-ariſtatis. *p. Plant.* 4. *Mant.* 501. SCHREB. *Gram* T. 10. GOUAN *Monſp.* 515. GER. *Prov.* 108. Feſt. altera, Cap. duris, Spicâ triunciali. C. B. *Pin.* 10. Gr. Spicat. dur. & craſ. Locuſtis, Spicâ longisſimâ. TOURNF. *Inſt.* 519. SCHEUCHZ. *Gram.*

VI. Afdeel. VII. Hoofdstuk.

pen met lange Baardjes, zig vertoonende als gehoornde Insekten. Ieder Knop bevat drie Bloempjes, als boven gemeld, één Mannelyk, de twee onderſten beiden Tweeſlagtig; zo dat 'er doorgaans maar twee Zaaden of Koorntjes aanrypen in ieder Kelk.

IV. *Ægilops squarrosa.* Rappig.

(4) Geiten Oog *met eene Elsvormige Aair, die langer is dan de Baardjes.*

In de Levant is de Groeiplaats van deeze, volgens den beroemden Tournefort, zegt Linnæus.

V. *Incurvata.* Omgekromd.

(5) Geiten-Oog *met eene Elsvormige ongebaarde, gladde, omgekromde Aair en eenbloemige Kelken.*

In Moerasſen aan de Zeekust van Spanje en Italie is deeze waargenomen, die de Aair Draadachtig, naauwlyks dikker dan de Halm en rond heeft, veel naar die van het Borſtelgras gelykende: de Kelk is tweekleppig onverdeeld en de Bloemklepjes zyn daar mede ſtrydig.

(6)

(4) *Ægilops* Spicâ Subulatâ, Ariſtis longiore. *Sp. Plant.* 3.

(5) *Ægilops* Spicâ Subulatâ muticâ lævi incurvâ, Calycibus unifloris. *Sp. Plant.* 5. Nardus Spicâ Subulatâ diſtichâ. R. *Lugdb.* 58. Gr. Loliaceum Spicis Articuloſis erectis. Tournf. *Inſt.* Scheuchz. *Gram.* 43. Gr. Myuros erectum minimum Arundinaceum. Bocc. *Muſ.* 70. T. 59.

(6) Geiten-Oog *met Draadachtige ongebaarde Aairen, die getuild zyn.*

Aan de Kust van Malabar groeit dit zonderlinge Gras, zo de Ridder aantekent, aan de Graften of Slooten der Landen. Het heeft de Halmen eens Mans langte hoog, regtopstaande, glad, geſtreept en taay, met Knietjes en twee of drie Bladen, van omtrent een Voet langte. Aan den top der Halm is eene Tuil van Elsvormige Aairen, omtrent een Vinger lang, veel naar die van 't voorige gelykende: maar de Kelk is eenkleppig, doorgaans tweebloemig; het buitenſte Blommetje Mannelyk, het binnenſte Tweeſlagtig. De Bloemkiepjes zyn korter dan de Kelk, niet daar mede ſtrydig; de Meeldraadjes, drie in getal, hebben paarſche Knopjes: de Styl is tweedeelig, ruig.

MANISURIS. Draadgras.

Dit Geſlagt heeft Tweeſlagtige en Mannelyke Bloemen, gelyk de voorigen; doch de Kelk is tweekleppig, éénbloemig, met het buitenſte Klepje aan de zyden en tip uitgerand en het Blommetje kleiner dan de Kelk: drie Meeldraadjes en een tweedeeligen Styl.

De

(6) *Ægilops* Spicis Filiformibus muticis corymboſis. *Mant.* 575.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

De eenigſte Soort daar van, in Indie groeijende (1), heeft een zeer byzondere gedaante. De Halmen zyn opſtygende of verſpreid, gewricht, glad, van dikte als grof Garen, een Voet lang, naar den voet Takkig, van boven met Aairdraagende Takken, overhoeks. De Bladen Grasachtig, Scheedig, uitgebreid, ſmaller: de Bloembladen, aan den voet van 't Steeltje, zonder Scheeden, opgeregt, ingerold, Lancetvormig. De Aairen, elk op zig zelve, drie of vier aan de Halm, één endelings de anderen zydelings geplaatst, geſteeld, eens zo dik als de Halmen, Vingerslangte, Schubbig; aan de Rug digter geſchubd, eenigermaate gewricht, met eenige Stippen als doorboord, wegens de uitgerande Schubben; aan de onderzyde (naar den Grond toe) gewricht: tweevoudig, rappig; met de Bloempjes geſtreept, rondachtig uitpuilende.

I. *Manisuris Myurus.* Muizenſoorig.

De Heer FORSKAÖHL heeft in Arabie twee nieuwe Geſlagten van Grasplanten ontdekt, hier volgende:

SEHIMA. Lidgras.

Deezen Geſlagtnaam heeft hy ontleend van 't Arabiſch woord *Seehim*; gelyk men dit Gras te Hadie noemde, alwaar het zyne Groeiplaats in de Gebergten hadt. Ik noem het *Lidgras*, wegens de groote Leden der Halmen. Zyn Ed. bepaalt het dus. (1)

(1) Manisuris. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1334. *Mant.* 300.

(1) Lidgras *met een enkelde Aair; gepaarde tweebloemige Aairtjes; de Mannelyke Bloem ongebaard, de Tweeslagtige gebaard.*

Het heeft Draadachtige Halmen van een half Elle lang, eenvoudig, zelden Takkig, glad, in Leedjes verdeeld van anderhalve Span langte. De Bladen, met gladde Scheeden de Halm omvattende, voor 't overige plat, gesteept, Liniaal, ruuw, aan den voet ruig. Op 't end der Halm was een Aair, uit dubbelde Aairtjes bestaande, het eene ongesteeld, het andere gesteeld, ieder in een tweekleppige Kelk twee Bloempjes bevattende. In het ongesteelde was het buitenste Mannelyk, het binnenste Tweeslagtig; in het gesteelde waren zy beiden Mannelyk. De Kelk was tweekleppig en gebaard. Hy geeft 'er den Bynaam aan, als naar dit Gras, 't welk ik Schub-Aair genoemd heb, veel gelykende.

THEMEDA. Scheedegras.

Hier geeft hy ook den Geslagtnaam naar 't Arabisch woord *Theemed* aan. Ik noem het, om reden, gelyk men zo aanstonds zal zien,

Schee-

(1) *Sehima* Spicâ simplici; Spiculis conjugatis biflo-ris; Fl. masculo mutico, hermaphrodito Aristato. *Flor. Ægypt. Arab.* p. 178.

VI. AFDEEL. VII. HOOFDSTUK.

1. *Themeda triandra.* Driemannig.

Scheedegras. Het behoort mede tot de Veelwyvigen en kwam insgelyks by Hadie voor.

Eenvoudig noemt hy dit Gras *Driemannig* (1), dat echter tot weinig onderscheiding dient, en beschryft het dus. Uit een Scheede komt als een Hoofdje voort van Aairtjes, wier buitenste gekranst en Mannelyk zyn; de Kelk eenkleppig, eenbloemig, het Blommetje tweekleppig; zonder Stylen of Baardjes. Uit het midden van het Hoofdje ryst een kort Steeltje, waar op drie Aairtjes, twee Mannelyke gesteeld, een Tweekleppig ongesteeld. De Takken en Hoofdjes zyn voor de uitbreiding in breede platte Scheeden verholen geweest. Men mogt de Vrugtmaaking van dit Gras met regt verwonderlyk noemen.

(1) *Themeda* triandra. *Flor. Ægypt. Ar.* p. 178.

Het volgende Stuk, zynde het laatste van de beschryving der Plantgewassen, zal de VARENS, WIEREN, MOSSEN, PADDESTOELEN, en dus alle tot de *Cryptogamia* behoorende, behelzen.

BLAD

BLADWYZER

DER

GRASPLANTEN.

A.

Akker-Windhalm. 213
Amelands-Gras. 291
Amourettes. 265, 267
Anjelierbladig Gras. 541

B.

Baakbloem. 552
Baard-Gerst. 405
Baard-Gras. 564
Bagge-Gras. 268
Basterd-Galigaan. 537
Basterd-Gerst. 411
Beemdgras. 243
Beevend Gras. 262
Berg-Gras. 238
Berg-Phœnix. 257
Berg-Riet. 241, 367
Bies 84
Biesgras. 43
Biezen-Riet. 241
Blicken. 440
Bloedgras. 179
van Barbarie. 572
Bloembies. 454
Bloembies-Gras. 469
Bobarts-Gras. 135
Bont Riet. 158
Borstelgras. 128
Bosch-Cypergras. 546
Bosch-Gras. 468
Boschluizen. 192
Brandkoorn. 423
Breedblad. 598
Brood. (Soorten van) 431

C.

Cyperbies. 514
Cypergras. 59
Cyper-Wortel. 63

D.

Degenkruid. 41
Dek-Riet. 365
Doddegras. 193
Dolyk. 377
Doorngras. 561
Draadgras. 613
Dravik. 289
Driebaard. 372
Driepuntgras. 481
Duinhelm. 370
Duitsche Ryst. 405
Duivelskoppen. 487

E.

Eendebeks-Tarw. 436
Eenkoorn. 440
Egelknop. 491

F.

Fluweelgras. 358

G.

Galigaan. 111
Galigaan-Gras. 522
Gangitische Nardus. 131
Gebaarde Evene. 351
Geelbloem. 33
Geerst. 187
Geerst. (Italiaansche) 587
Geerstgras. 179, 206
(groot) 223
Geiten-Oog. 608

Gepluimd Gras. 592
Gerst. 400
(wilde) 609
Gerst-Gras. 410
Gesternd Gras. 284
Goud-Haver. 354
Graanen. 417, 429
Gras-Wortels. 446

H.

Haairbiezen. 103
Haairgras. 384, 414
Haanepoot. 175
Haanepoot Panikgras. 179
Haazenbrood. 609
Haazestaart. 358
Haver. 338
Havergras. 237, 349
Heester-Koorn. 398
Helm. 370
Helmdraad. 529
Hemelsdaauw. 179
Hemel-Gerst. 402
Hengel-Riet. 362
Hirsgras. 210
Hoenderpoot. 580
Hollandsch Gras. 228
Hondsgras. 273, 442
(Klein) 221
Hondsstaartgras. 275
Honigdaauw. 425
Hoofdjes-Gras. 54

J.

Jobs Traanen. 510
Jongdraagend Beemdgras. 245

K.

Kamgras. 275
Kanary-Gras. 150
Kanker in de Gerst. 409
Kant-Halm. 450
Katoen-Biezen. 125
Katoenbloem. 126
Kattestaart-Gras. 194
Kemels-Hooy. 573
Klander of Koorntorretje. 430
Kleefgras. 602
Klis-Riet. 491
Koeijengras. 285
Kolben. 486
Konstige Landbouw. 421
Koorn. *Froment* 417
(Wild) 609
Koorngras. 384
Koornkwaalen. 428, 430
Krop-Aair. 271
Kruipkoorn. 443
Kruisgras. 283
Kweekgras. 442
Kwispel-Biezen. 125
Kwispel-Gerst. 414
Kwispelgras. 327

L.

Lid-Gras. 442, 614
Lidkoorn. 507
Lieve Vrouwe Gras. 594
Traanen. 512
Lischdodde. 486
Lolyk. 380
Loofhutten-Gras. 186

M.

Manna-Gras. 179, 300
Matten-Biezen. 93
Matte-Vlasch. 126
Mays of Maiz. 494
Moeder-Koorn. 398
Moeras-Gras. 527
Molm of Zwart in 't Koorn. 424
Moses Traanen. 512
Muizen-Koorn. 412, 434, 351
Muizenstaart-Gras. 197
Muur-Gerst. 411, 584
Muurgras. 307, 317

N.

Naakte Haver. 348
Narren-Kolben. 486
Neger-Koorn. 586
Nootgras. 133

P.

Paardegras. 176, 584, 593

Paarlgras. 237
Padde-Gras. 464
Panik-Koorn. 168
Papier-Riet. 79
Peen-Gras. 442
St. Pieters Koorn. 440
Pleistergras. 176
Pluimgras 243
Pluimkoorn. 405
Pluim-Rietgras. 368
Poolsche Tarw. 437
Priemgras. 129
Pyl-Riet. 562

R.

Raavepoot. 174
Raboorden. 487
Raspgras. 163
Ray-Gras of Rye-Gras. 340, 378
Reukgras. 34
Riet. 361
Rietgras. 228, 491
Rog. 891
Rogge-Gras. 378
Rohr-Kolben. 486
Roode Gerst. 403
Rookgras. 254
Ryst. 472

S.

Scheedegras. 615
Scherpe Biezen. 455
Schub-Aair. 600
Schwaden-Gras. 300
Sesamum. 508
Sesleria. 279
Snydend of Sny-Gras. 565
Spaansche Tarw. 493
Spaansch Riet. 362
Spartum of Esparto. 331
Speldbiezen, 91
Spelde of Naalde-Gras. 192
Spelte. 438
Speltgras. 513
Spike-Nard. 577
Spitsgras. 268
Spoor in de Rogge. 396
Spreit-Weitzen. 435
Stekelgras. 32
Strand-Cyperus. 336
Struisgras. 212
Suiker-Riet. 139

T.

Tarw. 414
Tarw-Gras. 441
Timothy-Gras. 195
Tirsa der Kosakken. 375
Touwgras. 554
Traangras. 510
Trechtergras. 137
Trilgras. 262
(Klein) 251, 263
Turksch Koorn. 494

V.

Varen-Gras. 267
Veld-Haver. 339
Veldvlasch. 125
Verwyt-Gras. 334
Vingerpluim. 275
Vlok-Biezen. 125
Vlotbiezen. 92
Vlotgras. 299
(Wit) 203
Vossestaart. 199

W.

Water-Cyperus. 113
Water-Doddegras. 200
Water-Galigaanen. 544
Water-Lint. 491
Water-Riet. 364
Water-Rietgras. 244, 542
Weid-Haver. 356
Weid-Riet. 368
Weite of Weit. 417
Weitzen-Gras. 324
Wilde Haver. 349
Wild Koorn. 547
Windbollen. 337
Wit Biesgras. 58
Witbloemig Gras. 468

Wolf of Koornworm. 430
Wolgras. 123
Wonder-Gerst. 435
Wonder-Gras. 190
Wonder-Tarw. 434

Y.

Ydele Haver. 314
Yzer-Biezen. 457

Z.

Zaadgras. 210
Zaay-Riet. 362
Zand- of Zee-Haver. 385
Zand-Riet. 369
Zee-Biesgras. 460
Zee-Biezen. 49
Zee-Dravik. 441
Zee-Gras. 482
Zee-Havergras. 269
Zee-Hondsgras. 603
Zegghe of Water-Rietgras. 542
Zemelen. 432
Zilver-Haairgras. 237
Zomer-Gerst. 404
Zonne-Geerst. 512
Zorgh-Tarw. 587
Zorghzaad. 583
Zoutgras. 481
Zwenkgras. 305
Zyde-Biezen. 125

De PLAATEN zyn dus ingevoegd.

PLAAT LXXXVII. tegenover Bladz. 21
. . . LXXXVIII. —— —— 67
. . . LXXXIX. —— —— 145
. . . XC. —— —— 183
. . . XCI. —— —— 229
. . . XCII. —— —— 333
. . . XCIII. —— —— 463

RE-

REGISTER DER GESLAGTEN.

A.

Ægilops. . 608
Agrostis. . 212
Aira. . 228
Alopecurus. . 199
Andropogon. 564
Anthoxanthum. 33
Apluda. . 598
Aristida. . 372
Arundo. . 361
Avena. . 838

B.

Bobartia. . 135
Briza. . 262
Bromus. . 305

C.

Carex. . 514
Cenchrus. . 602
Cinna. . 32
Coix. . 510
Cornucopiæ. 137
Cynosurus. 275
Cyperus. . 59

D.

Dactylis. . 271

E.

Elymus. . 384
Eriocaulon. 450
Eriophorum. . 123

F.

Festuca. . 289

H.

Holcus. . 583
Hordeum. . 400

I.

Ischæmum. . 600

J.

Juncus. . 454

L.

Lagurus. . 358
Lolium. . 377
Lygeum. . 133

M.

Manisuris. 613
Melica. . 237
Milium. . 206

N.

Nardus. . 128

O.

Olyra. . 513
Oryza. . 472

P.

Panicum. . 168
Paspalum. . 163
Phalaris. . 150
Pharus. . 552
Phleum. . 193
Poa. . 243

R.

Restio. . 554

S.

Saccharum. 139

REGISTER.

Scheuchzeria. 478
Schœnus. 43
Scirpus. 84
Secale. 391
Sehima. 614
Sparganium. 491
Spinifex. 561
Stipa. 327

T.

Themeda. 615
Triglochin. 481
Tripsacum. 507
Triticum. 414
Typha. 486

U.

Uniola. 268

X.

Xyris. 41

Z.

Zea. 493
Zizania. 547

BYVOEGZEL.

By den loffelyken *Oeconomiſchen Tak* onzer Hollandſche Maatſchappye te Haarlem, in den voorleeden Jaare 1781, de *Zilveren Medaille* en 8 *Dukaaten* uitgeloofd zynde, aan den genen, die Middelen aan de hand zou geeven, om de *Bouwlanden te zuiveren* van het zogenaamde VOGEL GRAS; heb ik my, hetzelve in onze Provincie niet kennende, en by naame nergens aangeteekend vindende, noch by inlandſche, noch by uitlandſche Kruidbeſchryvers; daar over geinformeerd by den beroemden Hoogleeraar, den Heer D. DE GORTER, thans te Zutphen in Gelderland woonende; die de goedheid hadt, my, na onderzoek dienaangaande, te berigten: dat de naam aldaar by 't Gemeen zeer wel bekend is, als zynde het een groot Onkruid, voornaamelyk onder de Boekweit, geevende wit Zaad. Sommigen, zegt zyn Ed., noemen het ook *Vogelzaad*, anderen *Vogelvoet*. Onder deezen laatſten naam is een Gewas bekend, doch dat behoort niet tot de Gras-Soorten. Voorts verneem ik, dat het *Vogelgras* omſtreeks Doorn en Driebergen, en elders in 't Sticht van Utrecht, ook veel in 't Koorn groeit, zynde een lang opſchietend Gras, met den Top wel wat naar dien van Riet gelykende; zo zwaar, dat het Koorn, waar om heen het Gewas zig ſlingert, daar door naar beneden getrokken wordt. Deezen Zomer zal wel door gedagten Hoogleeraar onderzogt worden, welke Soort van Plant dit zy. Ik heb inmiddels, om dat men het in dit SRUK niet te vergeefs zou zoeken; zulks hier ten dienſte van 't Algemeen willen aantekenen.